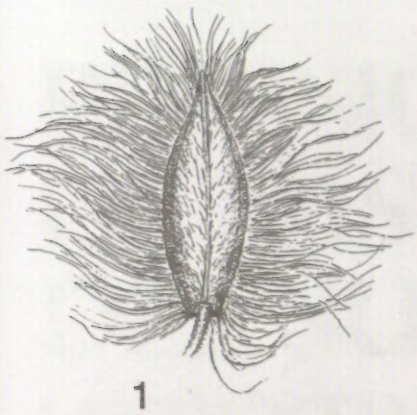
REVISIÓN DE LAS ESPECIES DE *PASPALUM* PARA AMÉRICA DEL SUR AUSTRAL

(ARGENTINA, BOLIVIA, SUR DEL BRASIL, CHILE, PARAGUAY Y URUGUAY)

Fernando O. Zuloaga y
Osvaldo Morrone

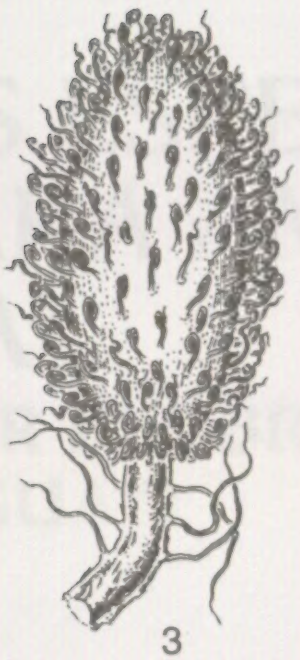
Missouri Botanical Garden Press

80°
70°
60°W
50°
40°
N
O
E
S
0°
10°S
20°
30°
40°
50°
BOLIVIA
BRASIL
CHILE
PARAGUAY
URUGUAY
ARGENTINA
0
500 km



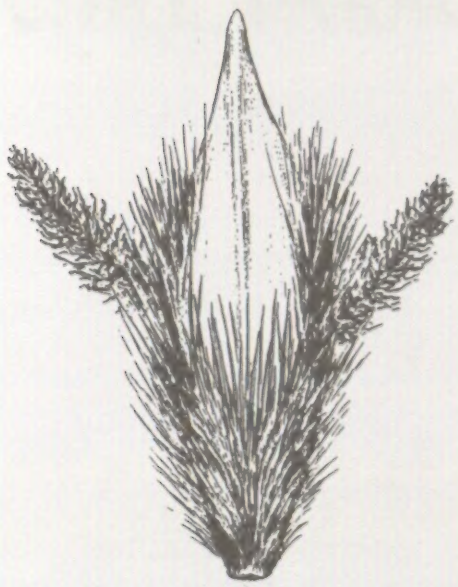
1

2



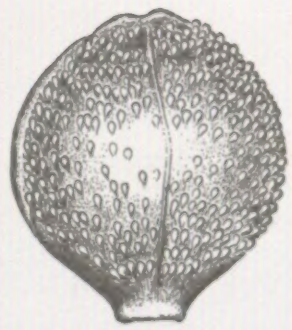
3

4



5

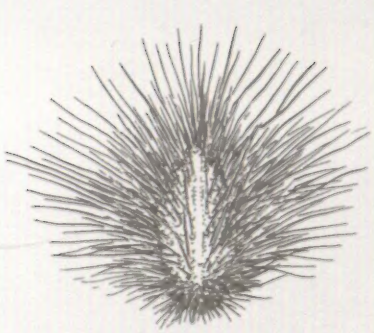
6



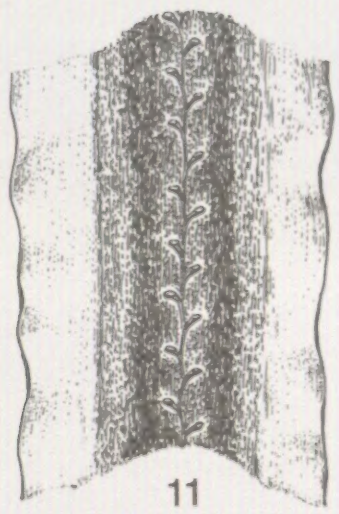
7

8

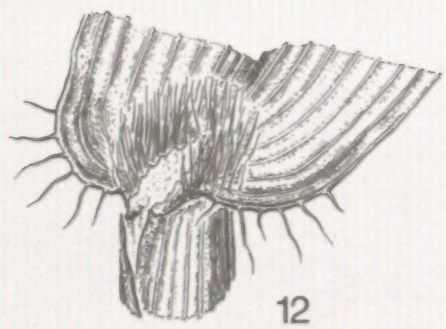
9



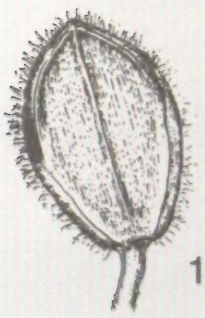
10



11

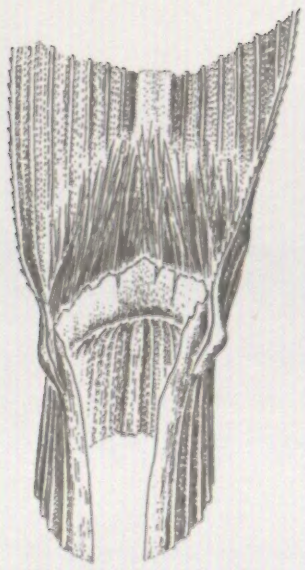


12

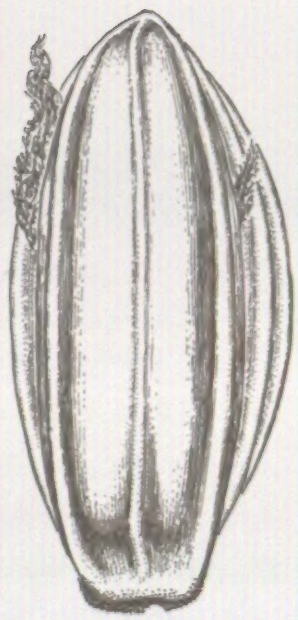


13

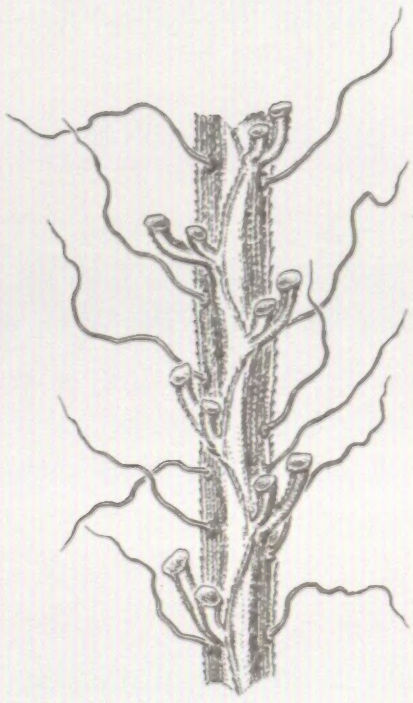
14



15



16



17

REVISIÓN DE LAS ESPECIES DE *PASPALUM* PARA AMÉRICA DEL SUR AUSTRAL

(ARGENTINA, BOLIVIA, SUR DEL BRASIL, CHILE, PARAGUAY Y URUGUAY)

Fotos de tapa: Izquierda: inflorescencia de *Paspalum glabrinode* (Hack.) Morrone & Zuloaga; Derecha: *Paspalum intermedium* Munro ex Morong & Britton.

Especies ilustradas en la primer página: 1. *Paspalum buchtienii* Hack., espiguilla vista del lado de la gluma superior. 2. *P. commune* Lillo, espiguilla vista del lado de la gluma superior. 3. *P. crispatum* Hack., espiguilla vista del lado de la gluma superior. 4. *P. lilloi* Hack., detalle de la lígula. 5. *P. lilloi,* espiguilla vista del lado de la lemma inferior. 6. *P. maculosum* Trin., espiguilla vista del lado de la lemma inferior. 7. *P. multicaule* Poir., espiguilla vista del lado de la gluma superior. 8. *P. gardnerianum* Nees, espiguilla vista del lado de la lemma inferior. 9. *P. virgatum* L., espiguilla vista del lado de la lemma inferior. 10. *P. ekmanianum* Henrard, espiguilla vista del lado de la gluma superior. 11. *P. ceresia* (Kuntze) Chase, porción del raquis. 12. *P. malacophyllum* Trin., detalle de la lígula. 13. *P. umbrosum* Trin., espiguilla vista del lado de la lemma inferior. 14. *P. macranthecium* Parodi, espiguilla vista del lado de la gluma superior. 15. *P. virgatum,* detalle de la lígula. 16. *P. malacophyllum,* espiguilla vista del lado de la lemma inferior. 17. *P. virgatum,* porción del raquis.

REF QK1
.M833
2005
v.102
c.3

REVISIÓN DE LAS ESPECIES DE *PASPALUM* PARA AMÉRICA DEL SUR AUSTRAL

(ARGENTINA, BOLIVIA, SUR DEL BRASIL, CHILE, PARAGUAY Y URUGUAY)

Fernando O. Zuloaga y
Osvaldo Morrone

MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Missouri Botanical
Garden Library

REVISIÓN DE LAS ESPECIES DE *PASPALUM* PARA AMÉRICA DEL SUR AUSTRAL

(ARGENTINA, BOLIVIA, SUR DEL BRASIL, CHILE, PARAGUAY Y URUGUAY)

Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, Volume 102

ISSN 0161-1542
ISBN 1-930723-42-3
Published on 18 February 2005

Fernando O. Zuloaga y Osvaldo Morrone
Instituto de Botánica Darwinion
Casilla de Correo 22
Labardén 200
San Isidro B1642HYD
Argentina

Scientific Editor and Head: Victoria C. Hollowell
Managing Editor: Amy McPherson
Associate Editor: Diana Gunter
Administrative Assistant: Barbara Mack
Press Assistant: Kevin Brown

Text Design and Layout: Gobberdiel Graphic Design, St. Louis, Missouri, U.S.A.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN PRESS

Copyright 2005 by Missouri Botanical Garden Press
P.O. Box 299
St. Louis, Missouri 63166-0299, U.S.A.
All rights reserved. Printed in U.S.A.

www.mbgpress.org

Contenido

Resumen/Abstract vii

Introducción 1

Materiales y Métodos 1

Historia del Género 1

Números Cromosómicos 2

Anatomía Foliar 3

Antecio Superior 3

Importancia Económica 6

Delimitación Infragenérica 6

Relación con Géneros Vecinos 12

Tratamiento Taxonómico 13

Clave para Diferenciar Especies de *Paspalum* de América Austral 13

Especies Excluidas 261

Citas Dudosas 261

Agradecimientos 261

Literatura Citada 262

Apéndice 1. Lista de especies aceptadas 271

Apéndice 2. Índice de colecciones numeradas 272

Apéndice 3. Números cromosómicos 293

Resumen

En el presente trabajo se completa la revisión de las especies australes del género *Paspalum* en América del Sur, la que incluye 129 especies válidas y cerca de 500 sinónimos. *Paspalum* se caracteriza por incluir especies anuales o perennes que crecen en áreas abiertas o a lo largo de los ríos y arroyos. Las plantas poseen lígulas membranáceas, láminas lanceoladas a filiformes, inflorescencias con espiguillas dispuestas unilateralmente en las ramificaciones, espiguillas plano-convexas o cóncavo-convexas, desde pilosas, con diversos grados de pubescencia, a glabras; la gluma inferior usualmente se halla ausente, ocasionalmente presente; la gluma superior y la lemma son comúnmente subiguales, 3 a 7 nervias; la pálea inferior y la flor inferior están generalmente ausentes; el antecio superior varía de membranáceo a endurecido: Todas las especies tienen un número básico de cromosomas de $x = 10$. Se proporciona una clave para la identificación de las especies, junto con una discusión de la clasificación y de las relaciones infragenéricas previas propuestas en el género. También se presentan descripciones e ilustraciones de las especies, junto con la sinonimia y nuevas lectotipificaciones.

Palabras clave: Panicoideae, *Paspalum*, Poaceae, Sudamérica, taxonomía.

Abstract

The austral species of *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) are revised as a whole for the first time. One hundred and twenty-nine species are treated in this work, including nearly 500 synonyms. *Paspalum* includes annual and perennial species that grow in open areas or along rivers and streams. The plants possess membranous ligules, leaves lanceolate to filiform, inflorescences with spikelets arranged in unilateral branches, the spikelets plano-convex or concavo-convex, ranging from pilose, in different degrees of pubescence, to glabrous; although the lower glume is usually absent, it can be found in several species; the upper glume and lower lemma are subequal, 3- to 7-nerved; the lower palea and lower flower are usually absent; the upper anthecium varies from membranous to indurate, and all species have a basic chromosome number of $x = 10$. A key to the species is provided, together with a discussion of previous infrageneric classifications and relationships of the genus. Morphological descriptions and illustrations are also presented, together with new synonymy and lectotypification of many names.

Key words: Panicoideae, *Paspalum,* Poaceae, South America, taxonomy.

Introducción

El género *Paspalum* L. comprende cerca de 330 especies distribuidas en regiones tropicales y subtropicales a templadas principalmente de América, con unas pocas especies que habitan en el viejo mundo (Clayton & Renvoize, 1986; Watson & Dallwitz, 1992). Son a menudo dominantes en lugares abiertos, como pantanos, sabanas y praderas; también se hallan especies en ambientes selváticos o boscosos y en dunas costeras y hábitats halófitos o anegados. Diversas especies se comportan como ruderales o malezas, hallándose en bordes de caminos, vías férreas y suelos modificados. En lo que se refiere al rango altitudinal, si bien la mayoría de los taxones crecen a bajas altitudes, algunas especies (como por ejemplo miembros de los grupos Racemosa y Bonplandiana) llegan hasta los 4600 m s.m.

Hasta el presente no se han llevado a cabo estudios de conjunto de las especies americanas del género, existiendo por el contrario revisiones parciales (Barreto, 1954, 1956, 1957, 1966; Canto-Dorow et al., 1995, 1996; Morrone et al., 1995a, 1996, 2000; Cialdella et al., 1995; Renvoize, 1972; Rodríguez, 1998) o sus especies fueron incluidas en estudios florísticos regionales (Burkart, 1969; Chase, 1927; da Silva et al., 1979; Judziewicz, 1990; Killeen, 1990; Parodi, 1937; Pohl, 1980; Pohl & Davidse, 1994; Renvoize, 1998, Rosengurtt et al., 1970; Sendulsky & Burman, 1978, 1980; Smith et al., 1982; Tovar, 1993, entre otros). Cabe destacar los estudios realizados en el género para las especies que crecen en América del Norte por Chase (1929).

El centro de diversidad del género se halla en Brasil en la región central (Chase, 1929), con numerosas especies asociadas a cerrados y campos rupestres.

El objetivo del presente estudio es contribuir al conocimiento de las especies de *Paspalum* que habitan en la región austral de América del Sur: Bolivia, Paraguay, sur de Brasil (Rio Grande do Sul, Paraná y Santa Catarina), Argentina, Uruguay y Chile continental.

Materiales y Métodos

La presente revisión fue realizada sobre la base de materiales pertenecientes a los siguientes herbarios: B, BM, BAA, CEPEC, COL, CONC, CORD, CTES, FI, G, IBGE, ICN, K, LE, LIL, LPB, M, MA, MBM, MEXU, MO, MVM, NY, P, R, RB, SI, SP, UB, US, USM, VEN y W, citados conforme a las siglas que figuran en Holmgren et al. (1990). Las disecciones fueron estudiadas con un microscopio estereoscópico Wild M5 con cámara de dibujo (SI). Para la obtención de fotomicrografías de epidermis abaxiales de la lemma y pálea del antecio superior se empleó un microscopio electrónico de barrido Zeiss 940A, perteneciente al Instituto de Botánica Darwinion (IBODA), Buenos Aires, Argentina.

Historia del Género

Paspalum fue descripto por Linnaeus (1759), autor que incluye en el mismo 4 especies: *P. distichum, P. virgatum, P. paniculatum* y *P. dimidiatum*. Diversos autores han dividido a *Paspalum* en varios grupos infragenéricos, tratándolo en rangos formales, como subgéneros, secciones o subsecciones, o en grupos informales de especies.

Nees (1829) divide al género en seis secciones, *Digitariae*, *Lanigeri*, *Cristati*, *Genuini*, *Ceresiae* y *Axonopodes*, incluyendo en el mismo a especies de los géneros *Axonopus* y *Digitaria*.

Fournier (1875) propone el género *Dimorphostachys,* sobre la base de la presencia de dimorfismo de la gluma inferior en las espiguillas apareadas, siendo la gluma inferior de mayor tamaño en la espiguilla basal que la presente en la espiguilla distal. Posteriormente, Fournier (1886) incluye en *Dimorphostachys* 11 especies.

Döll (1877) considera en *Paspalum* cuatro secciones aparte de la sección tipo: *Eremachyrion*, con gluma superior ausente, en la que incluye especies como *P. malacophyllum, P. gardnerianum, P. reduncum* y otras, la sección *Opisthion*, con la mayor parte de las especies tratadas del género, y las secciones

Emprosthion y *Cabrera*, que comprenden especies actualmente ubicadas en *Axonopus*.

Bentham (1881) trata en *Paspalum*, basándose en el trabajo de Nees, tres secciones, *Eupaspalum*, *Cabrera* y *Anastrophus*; caracteriza a las especies de estas dos últimas secciones por tener la lemma inferior hacia el raquis de la inflorescencia, es decir incluye en ellas a taxones que pertenecen actualmente a *Axonopus*. Dentro de la sección tipo considera cuatro subsecciones aparte de la subsección tipo, *Anachyris*, la que no posee gluma superior e incluye a *P. malacophyllum*, *Opisthion*, en la que trata a la mayoría de las especies con gluma superior presente y raquis no ensanchado, *Pseudoceresia*, con especies como *P. stoloniferum* y *P. repens*, con raquis ensanchado y espiguillas glabras y *Ceresia*, en la que trata a los taxones con raquis ensanchado y espiguillas pilosas.

Nash (1903) al tratar las gramíneas del sudeste de Estados Unidos de América reconoce a *Dimorphostachys* como un género independiente de *Paspalum*, distinguiéndolo principalmente por tener gluma inferior desarrollada.

Pilger (1929, 1940) divide a *Paspalum* en ocho secciones: *Anachyris*, *Pterolepidium*, *Erianthum*, *Cymatochloa*, *Ceresia*, *Eriolepidium*, *Moenchia* y *Eupaspalum* [= sect. *Paspalum*], dividiendo a esta última sección en tres grupos (Conjugata, Monostachya y Paniculata) informales sobre la base de las características de las inflorescencias. Pilger da nuevos nombres para algunas secciones que previamente habían sido propuestas y válidamente publicadas por Nees (1829), como por ejemplo la sección *Pterolepidium* que incluye como sinónimo a la sección *Cristati* Nees.

Chase (1929) en su tratamiento del género *Paspalum* para América del Norte reconoce dos subgéneros, el subgénero *Ceresia*, con 8 especies y el subgénero *Paspalum* en el que incluye el resto de las especies presentes en el área; divide a este último en 25 grupos informales. Chase (inéd.), en su revisión no publicada del género, no asigna categorías infragenéricas, ubicando a las especies en numerosos grupos informales sobre la base de caracteres del ciclo de vida, inflorescencias y espiguillas.

Clayton & Renvoize (1986) subdividen al género en 8 secciones: *Diplostachys*, *Pterolepidium*, *Anachyris*, *Erianthum*, *Eriolepidium*, *Moenchia*, *Paspalum* y *Ceresia*, siguiendo parcialmente el criterio de Pilger (1940); en su clave utilizan caracteres de ancho del raquis, pilosidad de la espiguilla, presencia o ausencia de gluma superior, consistencia de la lemma superior, entre otros. Estos autores ubican a casi las 3/4 partes del género en la sect. *Diplostachys* (Steud.) Tzvelev.

Números Cromosómicos

La mayoría de las especies de *Paspalum* se caracterizan por tener un número cromosómico múltiplo de 10. Diferentes niveles de ploidía han sido citados dentro del género: de acuerdo con Quarín (1994) la mayoría de las especies del género son tetraploides y dentro de estos se encuentra un número importante de especies apomícticas. En el género se han llevado a cabo numerosos trabajos citogenéticos para el mejoramiento de especies de o con potencial uso económico, pudiendo citarse entre los mismos los de Norrmann et al. (1989, 1994a), Caponio & Quarín (1990, 1993), Quarín & Burson (1991), Burson (1991), Quarín (1994), Quarín & Caponio (1995), Quarín et al. (1984, 1996, 1997) y Espinoza & Quarín (1997).

Excepcionalmente, *P. almum* posee un número básico de cromosomas $x = 6$ (Moraes Fernandes et al., 1974; Quarín, 1974; Quarín & Hanna, 1980a; Pitman et al., 1987). Darlington & Wyle (1956) señalaron para *Paspalum* un número básico de cromosomas $x = 10$ y 12. Posteriormente, Forbes & Burton (1961) establecen, sobre la base del estudio citológico en *P. notatum*, la hipótesis de que $x = 10$ sería un derivado de un número básico ancestral menor, probablemente 5 ó 6. Los estudios realizados por Moraes Fernandes et al. (1974), y Quarín & Hanna (1980a) en *P. almum* [= *P. hexastachyum*] soportan la hipótesis de que $x = 5$ debería haber originado el número básico en

Paspalum. Contrariamente, Pitman et al. (1987) señalan que el número básico de cromosomas original en el género es 10 y que el $x = 6$ se originó de este último. Esta hipótesis se basa en el estudio de los cromosomas de *P. hexastachyum* [= *P. almum*] en donde 4 de ellos tienen mayor tamaño que los presentes en las especies $x = 10$, mientras que los 2 restantes son de tamaño similar. Los números cromosómicos determinados, para las especies de *Paspalum* tratadas en el presente estudio, se resumen en el Apéndice 3.

Anatomía Foliar

Diversos autores realizaron estudios histofoliares en el género *Paspalum*. Türpe (1967) estudió 74 especies de *Paspalum* que habitan en Argentina y concluyó que el género es histológicamente homogéneo, señalando a su vez, que las especies estudiadas presentan una estrecha afinidad. Ellis (1974, 1977), Renvoize (1987a), Cialdella et al. (1995), Morrone et al. (1995a, 1996, 2000), Morrone & Zuloaga (1989), Aliscioni & Arriaga (1998), Aliscioni (2000a), Camacho de Torres et al. (1999) han realizado estudios histofoliares en especies o en grupos de especies, señalando la homogeneidad del mismo. Asi, *Paspalum* se caracteriza por incluir especies C_4, del subtipo anatómico MS (= XyMS-) y fisiológicamente NADP-me (Hattersley & Watson, 1976; Brown, 1977; Ellis, 1977). Las mismas poseen una única vaina mestomática con células especializadas Kranz rodeando los haces vasculares y en contacto con los vasos de metaxilema; 2–3 células clorenquimáticas entre haces vasculares contiguos y mesofilo radiado, compacto.

Antecio Superior (Figs. 1, 2)

TEXTURA

la epidermis adaxial de la lemma superior y pálea inferior se halla compuesta por células largas rectangulares, usualmente más de 3 veces más largas que anchas; en ocasiones estas células pueden ser 2 veces más largas que anchas a cuadradas, como por ejemplo en *P. notatum* (Fig. 1G, H), *P. pilosum* (Fig. 2C, D) y *P. decumbens* (Fig. 1C, D); las paredes anticlinales son onduladas; con la pared periclinal externa desde plana a marcadamente convexa. Ocasionalmente se observan células cortas, con cuerpos de sílice del tipo cruciforme, halteriforme corto o nodulares, exfoliadas y distribuidas en la porción apical de la lemma y pálea, menos frecuentemente en toda su superficie (como en *P. repens*, no ilustrado).

La consistencia del antecio superior es marcadamente variable, desde crustáceo (por ejemplo en especies de los grupos Notata, Plicatula, Eriantha, etc.) a membranáceo (especies del subgénero *Ceresia*, Denham et al., 2002), siendo los bordes de la lemma enrollados y rígidos a planos e hialinos. Asimismo, los márgenes apicales de la pálea pueden hallarse cubiertos por la lemma o estar libres, como es el caso de *P. lilloi*, *P. bertonii* y en especies del subgénero *Ceresia*.

ORNAMENTACIÓN

El antecio superior puede presentar diferentes tipos de estructuras, como macropelos, micropelos, aguijones, ganchos, papilas simples y verrugosas; éstas se observan en diferente abundancia en las especies analizadas.

Los macropelos, cuando presentes, son unicelulares y se disponen en el ápice del antecio superior, como en *P. distichum* (Fig. 1E, F), *P. acuminatum* y *P. morichalense*. También pueden hallarse a lo largo de los márgenes de la lemma (como en *P. aspidiotes* y *P. cordatum*) o estar completamente ausentes (en *P. ekmanianum* y *P. pictum*).

La presencia de micropelos es asimismo variable: cuando presentes son bicelulares y fusiformes (ocasionalmente se hallaron micropelos tricelulares en *P. notatum*). Los micropelos se pueden distribuir hacia el ápice de la lemma y pálea, como en *P. acuminatum, P. distichum* (Fig. 1E, F) y *P. inaequivalve* (Fig. 2E, F) o hallarse en la región media superior (*P. erianthum, P. volcanensis* y *P. usterii*) o bien en toda la superficie, como por ejemplo en *P. aspidiotes* y otros taxones del subgénero *Ceresia*.

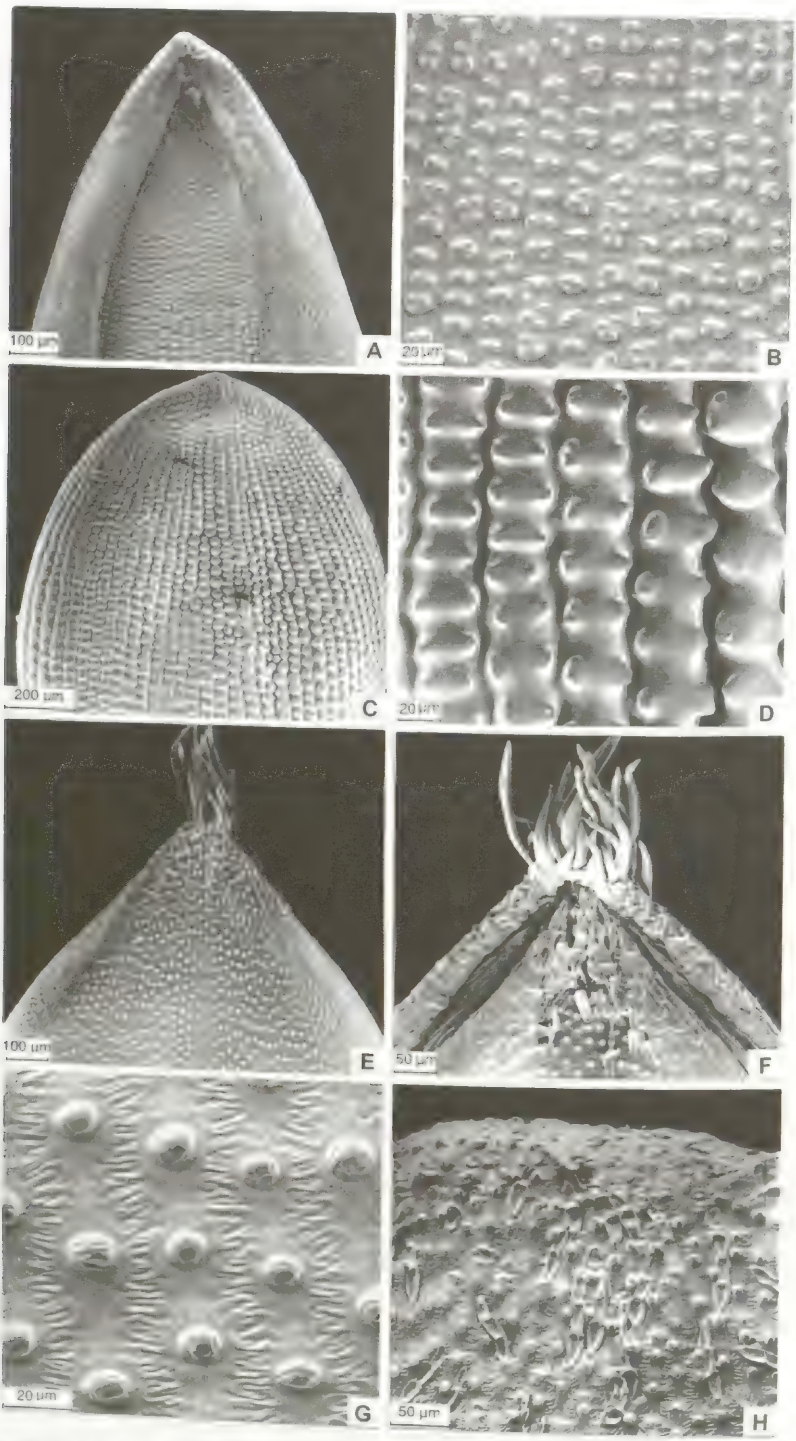


Figura 1. A–H. Fotomicrografías MEB de antecios superiores de especies de *Paspalum*. A, B. *P. ekmanianum*. —A. Porción superior del antecio visto del lado de la pálea. —B. Detalle de la epidermis abaxial de la pálea. C, D. *P. decumbens*. —C. Porción superior del antecio visto del lado de la lemma. —D. Detalle de la epidermis abaxial de la lemma. E, F. *P. distichum*. —E. Porción superior del antecio visto del lado de la lemma. —F. Porción superior del antecio visto del lado de la pálea. G, H. *P. notatum* var. *notatum*. —G. Detalle de la epidermis abaxial de la lemma. —H. Porción superior del antecio visto del lado de la lemma. A, B, *Bruderreck 268* (SI); C, D, *Anderson 10187* (MO); E, F, *Hassler 12452* (SI); G, H, *Zuloaga 2780* (SI).

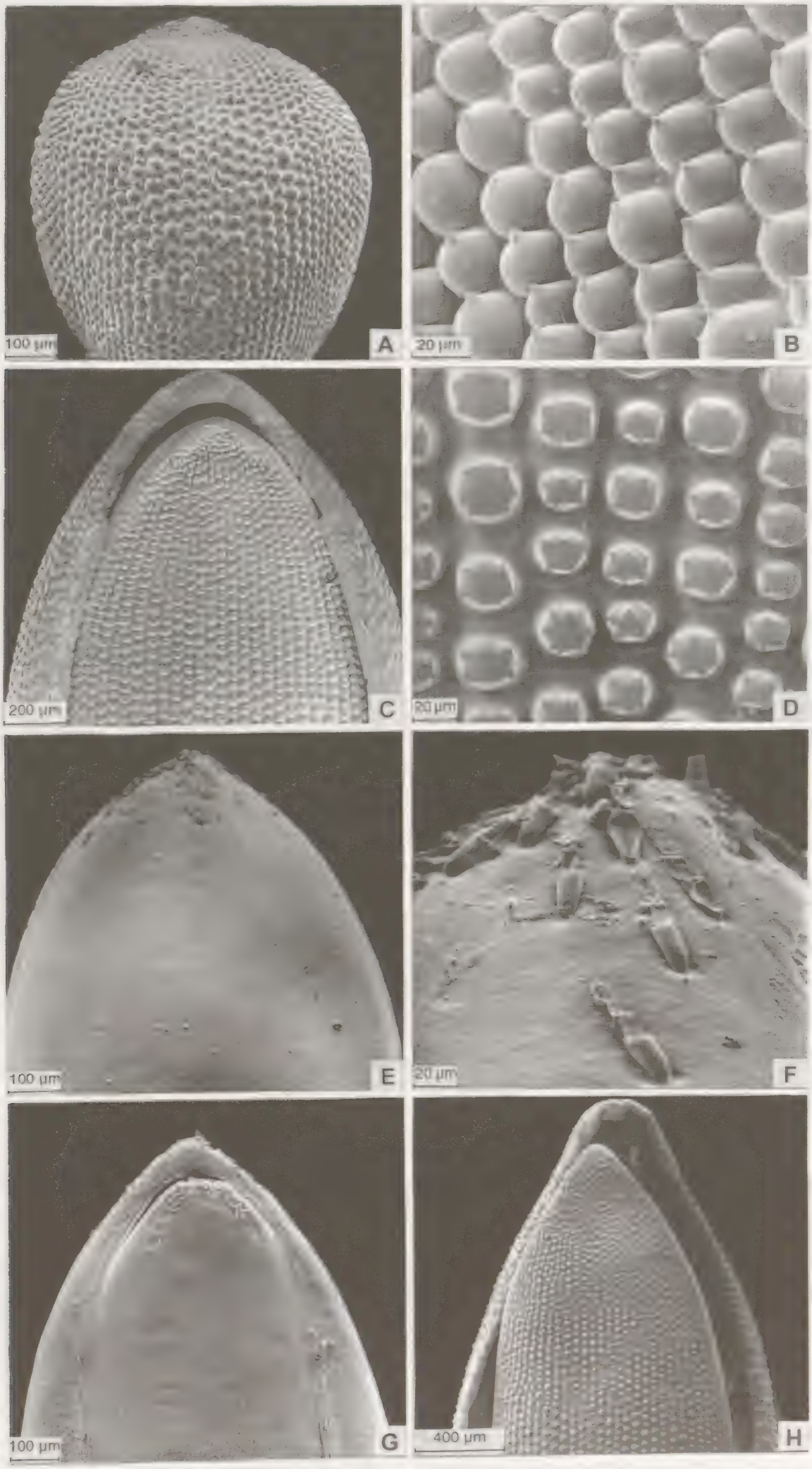


Figura 2. A–H. Fotomicrografías MEB de antecios superiores de especies de *Paspalum*. A, B. *P. delicatum*. —A. Porción superior del antecio visto del lado de la lemma. —B. Detalle de la epidermis abaxial de la lemma. C, D. *P. pilosum*. —C. Porción superior del antecio visto del lado de la pálea. —D. Detalle de la epidermis abaxial de la pálea. E–G. *P. inaequivalve*. —E. Porción superior del antecio visto del lado de la lemma. —F. Detalle del ápice de la lemma. —G. Porción superior del antecio visto de lado de la pálea. H. *P. dedeccae*. —H. Porción superior del antecio visto del lado de la pálea. A, B, *Rodríguez et al. 1292* (SI); C, D, *Irwin et al. 9650* (MO); E–G, *Cabrera et al. 31331* (SI); H, *Viegas 3284* (BAA).

La pared periclinal externa de las celulas largas puede ser lisa, como en *P. inaequivalve*, o poseer papilas. Estas pueden distribuirse sólo hacia el ápice de la lemma y pálea, como por ejemplo en *P. inaequivalve* o cubrir toda la superficie, como en *P. pictum* y *P. pilosum*. Las papilas se distribuyen regularmente en hileras longitudinales: pueden ser excéntricas, dispuestas junto a la pared tangencial apical o céntricas, ocupando desde 1/5 del ancho de la célula hasta llegar a ser tan anchas como la célula larga. Las papilas pueden ser simples (*P. erianthum, P. notatum, P. ramboi* y *P. denticulatum*) o verrugosas. En este último caso pueden tener desde una proyección apical (i.e., *P. delicatum*) hasta ca. 10 proyecciones en su ápice, como se ha observado en *P. pilosum*.

Importancia Económica

Paspalum es uno de los géneros de Paniceae de mayor importancia económica, ya sea por la calidad de forraje que producen sus especies o por incluir taxones empleados en la alimentación o en la medicina popular. *Paspalum scrobiculatum* L., "Kodo", es una especie que desde la antigüedad fue domesticada y ampliamente cultivada como cereal en la India, probablemente hace alrededor de 3000 años (Clayton & Renvoize, 1986); también es utilizada en la región oeste de África (de Wet et al., 1983) y ha sido introducida en América (Zuloaga & Morrone, 2003).

Varias especies nativas de América son excelentes forrajeras, como por ejemplo *P. dilatatum* Poir., *P. vaginatum* Sw., *P. urvillei* Steud., *P. notatum* Flüggé, *P. guenoarum* Arechav., *P. oteroi* Swallen y *P. atratum* Swallen. *Paspalum dilatatum*, originario de la región platense (Argentina y Uruguay) ha sido introducida en regiones subtropicales de todo el mundo, y es considerada como una pastura de valor forrajero para el ganado vacuno. *Paspalum urvillei*, originario del este de Argentina, Uruguay y sur de Brasil, ha sido introducido en América del Norte, Sud África y Australia con excelentes resultados como forraje (Chase, 1929; Rosengurtt et al., 1970). *Paspalum notatum* es una importante forrajera natural y ha sido introducida en regiones tropicales del mundo. *Paspalum oteroi*, especie restringida a la región del Pantanal del sur de Brasil, es considerada por Allem & Valls (1987) como una gramínea de importancia forrajera en la región. *Paspalum vaginatum* es una importante gramínea fijadora de suelos arenosos, húmedos y *P. distichum*, es considerada como una planta fijadora de suelos sujetos a erosión.

Paspalum incluye varias especies de valor forrajero en el área bajo estudio, y teniendo en cuenta la variación en las características morfológicas, la amplitud ecológica y las variantes poblacionales presentes en las especies del género, constituyen un grupo de interés para estudios aplicados en forrajeras nativas.

Delimitación Infragenérica

En el género *Paspalum* se han propuesto distintas clasificaciones infragenéricas, utilizando fundamentalmente caracteres de la inflorescencia y espiguillas. Chase (1929) reconoce en *Paspalum* dos subgéneros, *Paspalum* y *Ceresia*, sobre la base de la morfología del raquis de los racimos y la pilosidad de la espiguilla; trata las especies, que previamente habian sido incluidas en secciones o subsecciones por autores como Nees (1829), Döll (1877), Pilger (1929), en grupos informales.

Hasta el presente no existe un esquema natural de clasificación infragenérica del género y las clasificaciones propuestas se basan en macrocaracteres morfológicos para la delimitación infragenérica, los que se presentan en grupos de especies aparentemente poco relacionadas. La ausencia de la gluma superior, poco frecuente en las especies de *Paspalum*, se observa en especies de grupos disímiles como: *Paspalum malacophyllum* Trin., *P. simplex* Morong ex Britton, *P. procurrens* Quarín y *P. costellatum* Swallen, del subgénero *Anachyris* (Morrone et al., 2000), *P. candidum* (Humb. &

Bonpl. ex Flüggé) Kunth y *P. soukupii* Carbonó, pertenecientes al grupo Racemosa (Morrone et al., 1995a), *P. gardnerianum* Nees, *P. nudatum* Luces, *P. reduncum* Nees ex Steud. y *P. burchelli* Munro ex Oliver, miembros del grupo Gardneriana (Chase, 1929; Renvoize, 1972) y también en *P. pulchellum* Kunth, perteneciente al grupo Reimaria (Chase, 1929). Otro de los caracteres utilizados ha sido la presencia de raquis de los racimos anchamente alado; está presente en especies de los grupos Dissecta, Racemosa y Bonplandiana (Cialdella et al., 1995; Morrone et al., 1995a, 1996), en *P. falcatum*, especie del grupo Falcata, en *P. reduncum*, miembro del grupo Gardneriana (Chase, 1929) y en especies anuales y de hábito acuático o palustre pertenecientes al grupo Plicatula (Chase, 1929), como por ejemplo *P. amazonicum* Trin., *P. boscianum* Flüggé, *P. scrobiculatum* L. y *P. wrightii* Hitchc. & Chase; también es característico el raquis ensanchado con las alas hialinas en especies de *Ceresia*.

Las espiguillas son pilosas en especies del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002): en *P. humboldtianum* Flüggé, *P. polyphyllum* Nees ex Trin., *P. malmeanum* Ekman, *P. ceresia* (Kuntze) Chase, *P. stellatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé. En estas especies las espiguillas son conspicuamente pilosas, con pelos sedosos, más densos sobre los márgenes. Un patrón similar se observó en *P. erianthum* Nees ex Trin., *P. erianthoides* Lindm. y *P. sanguinolentum* Trin., miembros del grupo Eriantha, *P. bertonii* Hack. y *P. lilloi* Hack., pertenecientes al grupo Bertoniana y *P. ellipticum* Döll, miembro del grupo Notata.

Con respecto a la morfología de la inflorescencia, existe una notoria variación en el número de racimos: inflorescencias con 2 racimos conjugados se hallan en especies de diferentes grupos como por ejemplo *P. distichum* L. y *P. vaginatum* Sw., pertenecientes al grupo Disticha, y en especies de los grupos Conjugata, Notata y Parviflora. Inflorescencias con un racimo se encuentran en especies pertenecientes al grupo Decumbentes, como *P. decumbens* Sw. y *P. unispicatum* (Scribn. & Merr.) Nash, en *P. flaccidum* Nees y *P. rectum* Nees, miembros del grupo Recta, *P. ekmanianum* Henrard y *P. lachneum* Nees ex Steud. (especie del grupo Lachnea), *P. filiforme* Sw. (del grupo Filiformia) y especies de *Ceresia*. Rua & Weberling (1995) sugieren que el patrón evolutivo de la inflorescencia en *Paspalum* fue desde una panoja con numerosos racimos unilaterales a racimos conjugados y por último a un único racimo unilateral (= paracladio largo).

En el presente tratamiento se reconocen dentro de *Paspalum* 3 subgéneros: *Anachyris, Ceresia* y *Paspalum*. Dentro del subgénero tipo aún no se cuenta con caracteres diferenciales sólidos para establecer categorías infragenéricas definidas, por lo que se ha decidido mantener el concepto de grupos establecidos originalmente por Chase (1929). Dado que es manifiesto que diversos caracteres, empleados para reconocer categorías infragenéricas, se hallan presentes en especies de diferentes grupos, es posible que dichos caracteres hayan aparecido independientemente, y en diferentes etapas, dentro del subgénero *Paspalum*.

Una lista de subgéneros, grupos y especies incluidas para el área estudiada se resume en la Tabla 1. A continuación se establecen los caracteres distintivos de subgéneros y grupos provisoriamente aceptados:

SUBGÉNERO *ANACHYRIS* (NEES) CHASE

Plantas perennes, raro anuales (*P. costellatum*), cespitosas, menos frecuente estoloníferas en *P. procurrens*, con espiguillas naviculares, gluma inferior y superior ausentes, ocasionalmente presentes en *P. volcanensis* y *P. usterii*, lemma inferior y superior con nervios notorios. Incluye un total de 6 especies de distribución restringida a América del Sur, llegando *P. malacophyllum* hasta México; 5 especies en el área bajo estudio.

SUBGÉNERO *CERESIA* (PERS.) RCHB.

Plantas perennes, raro anuales (*P. cachimboense* y *P. longiaristatum*), cespitosas, raquis de los racimos membranáceo a foliáceo, comúnmente

TABLA 1. Lista de subgéneros, grupos y especies de *Paspalum* estudiadas.

SUBGÉNEROS	GRUPOS	ESPECIES
ANACHYRIS		*P. malacophyllum, P. procurrens, P. simplex, P. usterii, P. volcanensis*
CERESIA		*P. aspidiotes, P. buchtienii, P. carinatum, P. ceresia, P. cordatum, P. eucomum, P. humboldtianum, P. lanciflorum, P. malmeanum, P. pectinatum, P. polyphyllum, P. reticulinerve, P. stellatum*
PASPALUM	Alma	*P. almum*
	Bertoniana	*P. bertonii, P. lilloi*
	Caespitosa	*P. chacoense, P. indecorum*
	Conjugata	*P. conjugatum*
	Corcovadensia	*P. corcovadense, P. mandiocanum*
	Decumbentes	*P. cinerascens, P. decumbens, P. glabrinode, P. inconstans, P. multinervium, P. nutans, P. pilosum, P. unispicatum*
	Dilatata	*P. dasypleurum, P. dilatatum, P. pauciciliatum, P. urvillei*
	Dissecta	*P. acuminatum, P. morichalense, P. repens*
	Disticha	*P. distichum, P. vaginatum*
	Eriantha	*P. ammodes, P. erianthoides, P. erianthum, P. paucifolium*
	Falcata	*P. falcatum*
	Fasciculata	*P. fasciculatum*
	Gardneriana	*P. delicatum, P. gardnerianum, P. nudatum, P. pictum*
	Inaequivalvia	*P. inaequivalve*
	Lachnea	*P. ekmanianum, P. lachneum*
	Livida	*P. alcalinum, P. denticulatum, P. jesuiticum, P. planum, P. remotum, P. telmatum, P. trichophyllum*
	Notata	*P. approximatum, P. conduplicatum, P. cromyorrhizon, P. dedeccae, P. ellipticum, P. filifolium, P. ionanthum, P. lineare, P. maculosum, P. minus, P. notatum, P. pallens, P. pumilum, P. ramboi*
	Orbiculata	*P. hitchcockii, P. orbiculatum*
	Ovalia	*P. ovale*
	Paniculata	*P. juergensii, P. paniculatum, P. umbrosum*
	Parviflora	*P. clavuliferum, P. crispatum, P. hyalinum, P. multicaule, P. parviflorum*
	Plicatula	*P. atratum, P. chaseanum, P. compressifolium, P. convexum, P. geminiflorum, P. glaucescens, P. guenoarum, P. limbatum, P. macranthecium, P. melanospermum, P. modestum, P. nicorae, P. palustre, P. plicatulum, P. scrobiculatum, P. wrightii*
	Quadrifaria	*P. arundinellum, P. dasytrichum, P. densum, P. exaltatum, P. haumanii, P. intermedium, P. plenum, P. quadrifarium, P. quarinii*
	Racemosa	*P. candidum, P. flavum, P. penicillatum, P. prostratum, P. pygmaeum*
	Recta	*P. flaccidum*
	Saccharoidea	*P. saccharoides*
	Setacea	*P. arenarium*
	Virgata	*P. commune, P. conspersum, P. regnellii, P. virgatum*
	No agrupados	*P. durifolium, P. equitans, P. redondense, P. rufum*

alado, espiguillas pilosas con gluma superior y lemma inferior con márgenes ciliados, antecio superior con pálea libre en el ápice. Incluye un total de 25 especies distribuidas desde México hasta la Argentina; 13 especies en el área.

SUBGÉNERO *PASPALUM*

Grupo Alma

Plantas perennes, cespitosas, inflorescencias con 2 a 6 racimos, espiguillas glabras, lemma superior con bordes aplanados; número básico de cromosomas $x = 6$. Incluye una especie, *P. almum*, restringida al sur de América del Sur.

Grupo Bertoniana

Plantas perennes, cespitosas, inflorescencias usualmente con 2 racimos, espiguillas elipsoides, pilosas, con gluma superior y lemma inferior superando el largo del antecio superior, pálea superior libre en el ápice, láminas con costillas marcadas, cariopsis con hilo linear. Dos especies que crecen a lo largo de ríos y cascadas en noreste de Argentina, Paraguay y sur del Brasil. Es característico en ambas especies del grupo las láminas con costillas manifiestas en la cara adaxial; esto obedece al ambiente donde crecen *P. bertonii* y *P. lilloi*, junto a cascadas de agua.

Grupo Caespitosa

Plantas cespitosas, perennes, con cañas erguidas, inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar, con pocos a varios racimos por inflorescencia, espiguillas en pares, glabras a cortamente pilosas, antecio superior pajizo. Dos especies en el área.

Grupo Conjugata

Plantas perennes, estoloníferas y formando denso césped, inflorescencias con 2 racimos conjugados, arqueados, amarillentos, espiguillas anchamente elipsoides, ciliadas, plano-convexas. Una especie, *P. conjugatum*, ampliamente distribuida e invasora en ambientes modificados.

Grupo Corcovadensia

Plantas perennes, cespitosas, con láminas planas, inflorescencias con varios racimos, espiguillas en pares, plano-convexas, pilosas a glabras, elipsoides a anchamente elipsoides. Con aproximadamente 7 especies desde México hasta el norte de Argentina, 2 especies en el área. Las relaciones de este grupo con otras especies de *Paspalum* aún debe ser definidas, por lo que es posible que sus especies se integren a otras categorías infragenéricas cuando se complete un análisis integral del género.

Grupo Decumbentes

Plantas perennes, inflorescencias terminales y axilares presentes, con 1 a varios racimos, gluma inferior dimorfa en el par de espiguillas, espiguillas pilosas o glabras, en pares, plano-convexas, antecio superior endurecido. Incluye un total de 21 especies, 8 en Sudamérica austral. Este grupo, que posiblemente sea reconocido en un futuro cercano a nivel de subgénero, se distingue por la presencia de gluma inferior dimorfa en el par de espiguillas y por tener inflorescencias terminales y axilares; su relación con especies del género *Thrasya* se está analizando.

Grupo Dilatata

Plantas perennes, cespitosas a estoloníferas, inflorescencias con pocos a numerosos racimos, espiguillas en pares, pilosas, con los márgenes ciliados, plano-convexas, gluma superior y lemma inferior 3–5-nervias, antecio superior endurecido, pajizo. Comprende 4 especies que se encuentran en el área analizada, las que son frecuentes en praderas templadas de América del Sur; *P. dilatatum* y *P. urvillei* fueron introducidas en América del Norte.

Grupo Dissecta

Plantas perennes, acuáticas a subacuáticas, con cañas decumbentes a prostradas, inflorescencias con 1 a numerosos racimosos, persistentes o caedizos, raquis de los racimos foliáceo, glabro, espiguillas solitarias, glabras (raro hirsutas), gluma superior y lemma inferior 5-nervias, antecio superior endurecido. Este grupo incluye 6 especies, de las cuales 3 crecen en el área bajo estudio. Si bien comparte el raquis foliáceo con

otros grupos del subgénero *Paspalum* aquí tratados, Racemosa y Falcata, se aparta del primero por incluir plantas perennes, acuáticas o subacuáticas, que carecen de células distintivas Kranz y de Falcata por carecer de raquis manifiestamente ciliado.

Grupo Disticha
Plantas perennes, estoloníferas o largamente rizomatosas, inflorescencias con dos racimos conjugados, ocasionalmente con un tercer racimo presente, raquis de los racimos cortamente foliáceo, espiguillas solitarias, glabras a cortamente pilosas, gluma superior y lemma inferior usualmente 5-nervias, antecio superior endurecido, piloso hacia el ápice. Incluye 2 especies.

Grupo Eriantha
Plantas perennes, cespitosas a rizomatosas, cañas simples, con hojas predominantemente basales, espiguillas elipsoides, solitarias o en pares, pilosas, con pelos sedosos, antecio superior cartilaginoso, pajizo, papiloso, con el ápice de la pálea encerrado por su correspondiente lemma. Comprende 5 especies desde México hasta el noreste de Argentina, sur de Brasil y Uruguay. Eriantha está relacionado con los grupos Bertoniana y Fasciculata, distinguiéndose el primero por poseer antecio superior abierto en el ápice, cariopse con hilo linear y costillas marcadas en las láminas, mientras que *P. fasciculatum*, especie de Fasciculata, tiene inflorescencias flabeladas. *Paspalum durifolium* y *P. rufum*, especies previamente incluidas en Eriantha (Chase, inéd.), son aquí consideradas como especies no agrupadas: ambas especies incluyen plantas robustas, con láminas rígidas y cortantes, siendo el antecio superior castaño-claro en *P. rufum* y estramíneo en *P. durifolium*.

Grupo Falcata
Plantas perennes, cespitosas, inflorescencias terminales con racimos falcados, raquis de los racimos foliáceo, con los márgenes ciliados, espiguillas en pares, glabras a esparcidamente pubescentes, gluma superior y lemma inferior 3-nervias, antecio superior cartilaginoso. Incluye una especie, *P. falcatum*.

Grupo Fasciculata
Plantas perennes, con cañas decumbentes y densamente ramificadas, inflorescencias terminales flabeladas, raquis de los racimos foliáceo, espiguillas solitarias, pilosas, gluma superior y lemma inferior 5-nervias, antecio superior crustáceo. Comprende 1 especie, *P. fasciculatum*.

Grupo Gardneriana
Plantas anuales o perennes, cespitosas a decumbentes, con cañas simples o ramificadas, inflorescencias terminales, raquis de los racimos triquetro a anchamente alado, glabro a cortamente piloso, espiguillas solitarias o en pares, glabras, gluma superior ausente o reducida, lemma inferior hialina, antecio superior plano-convexo, endurecido y fuertemente papiloso. El grupo incluye un total de 7 especies, de las que 4 habitan en el área en estudio.

Grupo Inaequivalvia
Plantas perennes o anuales, rastreras, con cañas apoyantes, ramificadas, láminas planas, inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar, con pocos a numerosos racimos, espiguillas sobre pedicelos largos, antecio pajizo. Incluye 2 especies, 1 en el área. Las relaciones de las especies de este grupo con otras especies de *Paspalum* deben ser esclarecidas, por lo que es posible que sus especies formen parte de otras categorías infragenéricas cuando se realize un análisis integral del género.

Grupo Lachnea
Plantas perennes, cespitosas, con láminas lineares, inflorescencias con 1 a 2 racimos alternos, espiguillas elipsoides, papiloso-pilosas, con pelos rígidos, patentes, antecios pajizos. Integrado por 2 especies.

Grupo Livida
Plantas perennes, con cañas usualmente comprimidas, erectas a decumbentes,

multinodes, inflorescencias con pocos a numerosos racimos, espiguillas en pares, lisas a escabrosas, antecio superior pajizo, papiloso. Con aproximadamente 9 especies, 7 en el área.

Grupo Notata

Plantas perennes, cespitosas a largamente rizomatosas, inflorescencias terminales formadas por 2 racimos conjugados, raquis de los racimos triquetro, glabro, espiguillas solitarias, plano-convexas, pilosas o glabras, gluma superior y lemma inferior 5–7-nervias, antecio superior endurecido, glabro. Abarca un total de 21 especies, 15 dentro del área considerada.

Grupo Orbiculata

Plantas perennes, con cañas rastreras, ramificadas y arraigadas en los nudos basales, láminas planas, inflorescencias con 2 a 9 racimos, espiguillas solitarias, usualmente suborbiculares a elipsoides, gluma superior y lemma inferior 2–4-nervias, sin nervio medio, antecio superior cobrizo a castaño-claro a la madurez. El grupo tiene aproximadamente 4 especies, 2 especies presentes en el área.

Grupo Ovalia

Plantas perennes, densamente cespitosas, con cañas simples, láminas linear-lanceoladas, inflorescencias formadas por 3–15 racimos alternos, espiguillas elipsoides, en pares, antecio superior pajizo. Tiene un total de 2 especies distribuidas desde el centro de Brasil hasta el noreste de Argentina, 1 especie en el área.

Grupo Paniculata

Plantas perennes, con cañas plurinodes, láminas planas y anchas, inflorescencias con numerosos racimos, espiguillas en pares, pequeñas, obovoides a elipsoides, usualmente ferrugíneas; antecio superior pajizo, lustroso. Incluye aproximadamente 10 especies, 3 de las cuales son consideradas en el presente tratamiento.

Grupo Parviflora

Plantas anuales o perennes, ramificadas en la porción basal, inflorescencias con 1 a varios racimos delicados, espiguillas pequeñas, solitarias o en pares, gluma superior y lemma inferior delicadas. Con aproximadamente 9 especies, en el área 5 especies.

Grupo Plicatula

Plantas perennes o anuales, terrestres o palustres, inflorescencias usualmente con numerosos racimos, rígidos, espiguillas marcadamente plano-convexas, antecio superior castaño-oscuro. Habitan en el área 16 especies. Las especies de este grupo son fácilmente reconocibles por las características morfológicas de la espiguilla; sin embargo la delimitación de los taxones se dificulta por la marcada variabilidad de los caracteres vegetativos y reproductivos. Se han propuesto numerosas variedades y especies pertenecientes a este grupo, particularmente en Sudamérica, y es necesario un estudio integral del grupo Plicatula para dilucidar las relaciones entre los taxones.

Grupo Quadrifaria

Plantas cespitosas, perennes, usualmente mayores de 1 m de alto, con hojas rígidas, cortantes, inflorescencias multiracemosas, usualmente piramidales, espiguillas en pares, glabras a pilosas, antecio superior estramíneo. Con 9 especies presentes en el área.

Grupo Racemosa

Plantas anuales, inflorescencias con racimos caducos a la madurez, espiguillas solitarias, glabras, plano-convexas, con gluma superior y lemma inferior 3-nervias; células distintivas Kranz presentes. Integrado por 10 especies distribuidas a lo largo de los Andes desde México hasta la Argentina, 5 especies en el área estudiada.

Grupo Recta

Plantas perennes, cespitosas, con láminas filiformes, inflorescencias usualmente con un racimo solitario, espiguillas en pares, distribuidas en 4 series. Integrado por 4 especies, 1 en el área estudiada.

Grupo Saccharoidea

Plantas perennes, erectas o decumbentes, inflorescencias terminales flabeladas, densas, raquis de los racimos triquetro, glabro, espiguillas solitarias, densamente pilosas, gluma superior y lemma inferior 2-nervias, antecio superior membranáceo, abierto en el ápice. Comprende una especie, *P. saccharoides*.

Grupo Setacea

Plantas perennes, cespitosas, con inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar, espiguillas en pares, marcadamente plano-convexas, glabras a pilosas, antecio superior pajizo. Incluye unas 12 especies, las que habitan desde el sur de Estados Unidos de América y América Central, extendiéndose hasta el sur de Brasil; 1 especie en el área estudiada.

Grupo Virgata

Plantas cespitosas, perennes, robustas, mayores de 1 m de altura, con hojas rígidas, inflorescencias truncadas, con numerosos racimos, espiguillas en pares, glabras a pilosas, antecio superior castaño-oscuro. Con 4 especies en el área.

Relación con Géneros Vecinos

Paspalum pertenece a la subfamilia Panicoideae, tribu Paniceae (Clayton & Renvoize, 1986; Watson & Dallwitz, 1992) y dentro de la misma ha sido relacionada con *Axonopus* P. Beauv. (Chase, 1911; Blake, 1963; Webster, 1988) y *Thrasya* Kunth (Chase, 1911; Burman, 1987).

Axonopus comprende ca. 100 especies, principalmente del Nuevo Mundo, y se caracteriza por incluir especies con inflorescencias racemosas y espiguillas sin gluma inferior, dispuestas unilateralmente sobre un raquis triquetro. Chase (1906, 1911) y Webster (1988) enfatizan que la orientación de la espiguilla es el principal carácter para distinguir a *Axonopus* de *Paspalum*, hallándose en el primero el dorso de la lemma superior orientada hacia afuera del raquis (= adaxial), mientras que en *Paspalum* se halla orientada contra el raquis (= abaxial). Según Crins (1991) esta diferencia involucraría, en términos ontogenéticos, una rotación del pedicelo de 180°. La orientación adaxial de la espiguilla en *Axonopus* es fácilmente observable por la presencia de espiguillas solitarias. En *Paspalum* la orientación abaxial es clara cuando las espiguillas están solitarias, como es el caso de *P. candidum* y *P. lineare*; su observación se dificulta cuando las espiguillas se hallan en pares.

Thrasya es un pequeño género americano con ca. 20 especies (Burman, 1987; Watson & Dallwitz, 1992). Burman (1987) caracteriza al género por tener inflorescencias formadas por un racimo con raquis ancho, alado, con espiguillas solitarias, adaxiales y abaxiales, distribuidas en una hilera. Davidse & Burman (1985) y Burman (1987) señalan que la delimitación genérica entre *Thrasya* y *Paspalum* es dificultosa por la presencia de varias especies de características morfológicas intermedias. Estos autores mencionan la estrecha relación de especies de *Paspalum* tratadas en el grupo Decumbentes con especies de *Thrasya*, como por ejemplo *P. pilosum* Lam., *P. unispicatum* y *P. cinerascens* Döll, entre otros. Así, *Paspalum cinerascens*, especie considerada en *Thrasya* por Judziewicz (1990), posee el pedicelo de la espiguilla inferior parcialmente adnato al raquis, las espiguillas se distribuyen irregularmente en 4 series, no poseen una clara orientación adaxial-abaxial, y la gluma inferior del par de espiguilla es dimorfa.

Recientes estudios filogenéticos (Aliscioni, 2000b, Giussani et al., 2001; Duvall et al., 2001, Aliscioni et al., 2003; Denham et al., 2003) sugieren que *Thrasya* podría ser considerado dentro de *Paspalum*. A fin de dilucidar esta delimitación se requiere un estudio exhaustivo de las especies de *Thrasya* y taxones incluidos hasta el presente en el grupo Decumbentes de *Paspalum*.

Tratamiento Taxonómico

Paspalum L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 855. 1759. TIPO: *Paspalum dimidiatum* L., nom. illeg. superfl. [= *Paspalum dissectum* (L.) L.] (lectótipo, designado por Chase (Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 137, 1911)).

Ceresia Pers., Syn. Pl. 1: 85. 1805. TIPO: ***Ceresia elegans*** Pers. [= ***Paspalum ceresia*** (Kunth) Chase].

Reimaria Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 213. 1810. TIPO: ***Reimaria candida*** (Kunth) Flüggé [= ***Paspalum candidum*** Kunth].

Paspalanthium Desv., Opusc. Sci. Phys. Nat.: 59. 1831. TIPO: ***Paspalanthium stoloniferum*** (Bosc.) Desv. [= ***Paspalum racemosum*** Lam.].

Anachyris Nees, Hooker's J. Bot., Kew Gard. Misc. 2: 103. 1850. TIPO: ***Anachyris paspaloides*** Nees [= ***Paspalum malacophyllum*** Trin.].

Dimorphostachys E. Fourn., Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 80: 441. 1875. TIPO: ***Dimorphostachys monostachya*** (Kunth) E. Fourn. [= ***Paspalum pilosum*** Lam.] (lectótipo, designado por Hitchcock (U.S.D.A. Bull. 772: 227, 1920)).

Plantas anuales o perennes, cespitosas, estoloníferas o rizomatosas. *Lígulas* membranáceas. *Láminas* lanceoladas, lineares a filiformes, planas a conduplicadas, de pilosidad variable. *Inflorescencias* formadas por 1 a numerosos racimos espiciformes unilaterales, solitarios, en pares o en panojas racemosas; raquis de los racimos triquetro a plano, estrecho a anchamente alado; espiguillas solitarias o en pares, subsésiles a cortamente pediceladas, distribuidas en 2–4 series, desarticulando por debajo de las glumas junto a la inserción con el pedicelo. *Espiguillas* orbiculares hasta elipsoides u obovoides, dorsiventralmente comprimidas, plano-convexas a cóncavo-convexas, 2-floras; *gluma inferior* ausente, cuando presente rudimentaria, raro desarrollada; *gluma superior* presente, tan larga como la espiguilla o menor, en ocasiones ausente; *lemma inferior* presente, tan larga como la espiguilla; *pálea inferior* presente o ausente; *flor inferior* neutra, en ocasiones estaminada; *antecio superior* perfecto, de consistencia variable, de membranáceo a crustáceo, pajizo a castaño-oscuro o negruzco a la madurez, liso a papiloso; lemma usualmente con los márgenes enrollados sobre la pálea, con el dorso dispuesto contra el raquis; pálea de igual tamaño y consistencia que la lemma; estambres 3; estigmas 2, plumosos. *Cariopsis* con hilo punctiforme a linear, embrión 1/2 o menos del largo de la cariopsis. Número cromosómico básico, $x = 10$.

Género con aproximadamente 330 especies propias de regiones tropicales a templadas cálidas, principalmente de América, con unas pocas especies en el viejo mundo. Se encuentra en un amplio rango de ambientes, incluyendo desde sabanas, bordes de bosques o selvas o en praderas, lugares húmedos y en áreas modificadas. El centro de diversidad del género se halla en la región tropical de América, siendo particularmente abundante en Brasil (Chase, 1929; Pohl, 1980).

CLAVE PARA DIFERENCIAR ESPECIES DE *PASPALUM* DE AMÉRICA AUSTRAL

1. Espiguillas cóncavo–convexas; lemma superior con la cara abaxial surcada, los nervios marcados 2

1'. Espiguillas plano–convexas; lemma superior lisa, los nervios no manifiestos en la cara abaxial 6

2(1). Espiguillas pilosas, con gluma superior presente, antecio superior con papilas pequeñas sobre cada célula epidérmica 3

2'. Espiguillas glabras, con la gluma superior ausente; antecio superior con papilas grandes sobre cada célula epidérmica 4

3(2). Plantas de 1–2 m de alto, con rizomas robustos, arqueados, hojosos; cañas subleñosas; inflorescencias de 12–35 x 8–23 cm, racimos 12–60, los basales de 6–12 cm de largo; espiguillas de 1.8–2.5 mm de largo; gluma superior 1/2–4/5 del largo de la espiguilla; NE de Argentina, S de Brasil y E de Paraguay ..... 125. *P. usterii*

3'. Plantas de 45–60 cm de alto; rizomas de entrenudos cortos; cañas herbáceas; inflorescencias de 9–17 cm de largo, 4–9 cm de ancho; racimos 4–19, los basales de 4–9 cm de largo; espiguillas de 2.5–3 mm de largo; gluma superior 3/4 a tan larga como la espiguilla; NW de Argentina y S de Bolivia .....128. *P. volcanensis*

4(2'). Plantas estoloníferas.....3. *P. procurrens*

4'. Plantas rizomatosas 5

5(4'). Raquis de los racimos glabro; láminas lineares, de 0.2–0.6(–0.8) cm de ancho .....118. *P. simplex*

5'. Raquis de los racimos piloso, raro glabro; láminas linear–lanceoladas a lanceoladas de 0.8–2.5(–4) cm de ancho .....74. *P. malacophyllum*

6(1'). Gluma superior ausente 7

6'. Gluma superior presente 10

7(6). Plantas decumbentes, arraigadas en los nudos basales; racimos caedizos a la madurez; raquis de los racimos foliáceo, de 1–2.8 mm de ancho; espiguillas elipsoides, dispuestas en 1 serie; antecio superior cartilaginoso, finamente papiloso .....12. *P. candidum*

7'. Plantas con cañas erectas o apoyantes; racimos persistentes en la inflorescencia; raquis triquetro con una cara aplanada, no foliáceo, de 0.4–0.8(–1) mm de ancho; espiguillas anchamente elipsoides a obovoides o piriformes, raro subcirculares, dispuestas en 2–4 series; antecio superior crustáceo, fuertemente papiloso 8

8(7'). Pedicelos con un mechón de pelos hacia la porción distal, pelos de 2–5 mm de largo, rígidos, amarillentos, de base papilosa; espiguillas en pares .....51. *P. gardnerianum*

8'. Pedicelos glabros, escabrosos hacia el ápice; espiguillas solitarias 9

9(8'). Espiguillas obovoide–piriformes a subcirculares, de 1.2–1.6 mm de largo, 1 mm de ancho; lígulas de 5–7 mm de largo; láminas de 10–40 cm de largo, 1–2 mm de ancho; inflorescencias con 2 racimos conjugados .....85. *P. nudatum*

9'. Espiguillas anchamente elipsoides, de (3.5–)4–5 mm de largo, 1.8–2 mm de ancho; lígulas de 0.5–1 mm de largo; láminas linear–lanceoladas, de 40–50 cm de largo, (4–)5–8 mm de ancho; inflorescencias con 2–5 racimos fasciculados, conjugados a subconjugados hacia la porción superior, luego alternos.....2. *P. dedeccae*

10(6'). Antecio superior oscuro, rojizo–castaño, castaño a negruzco.....11

10'. Antecio superior claro, pajizo a estramíneo.....37

11(10). Plantas rastreras a decumbentes; espiguillas con la gluma superior y lemma inferior 2–4–nervia, el nervio medio ausente; inflorescencias subincluidas a ligeramente exertas 12

11'. Plantas erectas; espiguillas con la gluma superior y lemma inferior 5–7–nervias; inflorescencias exertas.....13

12(11). Espiguillas obovoides a anchamente elipsoides, de 1–1.4 x 0.8–1 mm; gluma superior y lemma inferior 2–nervias, lisas .....87. *P. orbiculatum*

12'. Espiguillas suborbiculares, de 1.8–2 x 1.5 mm; gluma superior y lemma inferior 2–4–nervias, con el dorso irregularmente rugoso.....57. *P. hitchcockii*

13(11'). Plantas anuales.....14

13'. Plantas perennes.....17

14(12′). Espiguillas obovoides, de 4–4.4 mm de largo, con un engrosamiento basal en forma de anillo; láminas adpresas al caule; inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar, con 1–2(–3) racimos .....72. *P. macranthecium*

14′. Espiguillas suborbiculares, obovoides a anchamente elipsoides, de 1.6–3 mm de largo, no diferenciadas en la base; laminas divergentes del caule; inflorescencias terminales, con 2 o más racimos (excepcionalmente con 1 racimo en *P. convexum*).....15

15(14′). Raquis de los racimos foliáceo, de 2–3 mm de ancho; espiguillas solitarias, distribuidas en 2 series.....118. *P. scrobiculatum*

15′. Raquis de los racimos triquetro, hasta de 1 mm de ancho; espiguillas en pares, distribuidas en 2–4 series 16

16(15′).Espiguillas anchamente elipsoides, de 1.6–2.2 x 1.2–1.4 mm .....77. *P. melanospermum*

16′. Espiguillas obovoides a suborbiculares, de 1.8–2.5(–3) x 1.7–2.4 mm .....24. *P. convexum*

17(13′). Plantas acuáticas o palustres, con vainas basales reticuladas, esponjosas; raquis de los racimos dorsiplano, usualmente de 1–2 mm de ancho 18

17′. Plantas terrestres, con vainas basales herbáceas, no esponjosas (excepto en *P. virgatum*), raquis de los racimos triquetro, usualmente menor de 1 mm de ancho.....20

18(17). Plantas con rizomas vigorosos, arqueados; cañas erectas; inflorescencias con racimos distantes, alternos a lo largo del eje principal.....129. *P. wrightii*

18′. Plantas estoloníferas, con cañas radicantes en los nudos basales, dando origen a numerosos macollos; inflorescencias fasciculadas, con los racimos aproximados en el eje principal 19

19(18′). Plantas gráciles, con cañas de 0.3–0.4 cm de diámetro; láminas de 7–20 x 0.3–1 cm; inflorescencias de 5–11 x 2–5 cm, con 2–5 racimos; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series .....79. *P. modestum*

19′. Plantas robustas, con cañas de 1–2 cm de diámetro; láminas de 20–40 x 1–1.5 cm; inflorescencias de 18–25 x 7–10 cm, con 10–15 racimos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series .....90. *P. palustre*

20(17′). Espiguillas marcadamente plano–convexas, con el dorso de la lemma superior giboso; lemma inferior con pequeñas ondulaciones transversales, o pliegues entre el nervio central y los nervios laterales, excepcionalmente lisas; plantas por lo común no formando matas robustas 21

20′. Espiguillas plano–convexas, con el dorso de la lemma superior no giboso; lemma inferior sin ondulaciones transversales o arrugas; plantas formando comúnmente matas robustas.....31

21(20). Gluma superior y lemma inferior reticuladas .....52. *P. geminiflorum*

21′. Gluma superior y lemma inferior no reticuladas 22

22(21′). Lígulas decurrentes con la vaina, de 5–8 mm de largo; láminas pseudopecioladas, pseudopecíolo 1/2–3/4 del largo de la lámina .....54. *P. glaucescens*

22′. Lígulas no decurrentes con la vaina; láminas no pseudopecioladas 23

23(22′). Espiguillas hirsutas, con pelos blanquecinos, patentes a la madurez, rígidos, de 0.8–1.2 mm de largo; plantas densamente hirsutas.....16. *P. chaseanum*

23′. Espiguillas glabras a cortamente pubescentes, con pelos delicados, adpresos, hasta de 0.3 mm de largo; plantas glabras a vilosas.....24

24(23'). Plantas con rizomas vigorosos, hojosos y viajeros 25

24'. Plantas sin rizomas vigorosos, hojosos y viajeros 26

25(24). Espiguillas anchamente elipsoides, de 3.2–3.6 x 2.4–2.8 mm ....55b. *P. guenoarum* var. *rojasii*

25'. Espiguillas elipsoides, de 2.4–2.8 x 1.4 1.6 mm.....83. *P. nicorae*

26(24). Lemma inferior endurecida, crustácea, de similar consistencia que la lemma superior .....101. *P. plicatulum*

26'. Lemma inferior membranácea a hialina.....27

27(26'). Espiguillas de 1.6–1.8 mm de largo; lemma inferior lisa .....70. *P. limbatum*

27'. Espiguillas de 2 o más mm de largo; lemma inferior usualmente con pliegues transversales.....28

28(27'). Base de la planta comprimida, con vainas marcadamente superpuestas en la base.....29

28'. Base de la planta no comprimida, con vainas redondeadas, usualmente flojas 30

29(28). Plantas con cañas de 1–1.5 m de alto, 0.8–1 cm de diámetro en la base; láminas linear–lanceoladas, de 30–60 x 0.8–2 cm; racimos (8–)10–22.....9. *P. atratum*

29'. Plantas con cañas de 0.30–1.1 m de alto, 0.3–0.8 cm de diámetro en la base; láminas lineares, de 17–35 x 0.4–0.6 cm; racimos 3–9 .....20. *P. compressifolium*

30(28'). Espiguillas de 3–4 mm de largo .....55a. *P. guenoarum* var. *guenoarum*

30'. Espiguillas de 2–2.9(–3.2) mm de largo .....101. *P. plicatulum*

31(20'). Espiguillas obovoides 32

31'. Espiguillas elipsoides 34

32(31). Espiguillas glabras.....127. *P. virgatum*

32'. Espiguillas pubescentes, al menos hacia la porción superior 33

33(32'). Plantas rizomatosas, decumbentes, luego erguidas; vainas no reticuladas, no esponjosas, láminas tiernas, de base subcordada; raquis de los racimos de 0.4–0.8 mm de ancho; espiguillas irregularmente imbricadas, de 2.2–2.7 mm de largo, con la gluma superior y lemma inferior homogéneamente pubescentes .....19. *P. commune*

33'. Plantas cespitosas; vainas reticuladas, esponjosas; láminas rígidas, de base atenuada continuándose con la vaina; raquis de los racimos de 1–1.6 mm de ancho; espiguillas imbricadas, de 2.4–3.2 mm de largo, con la gluma superior pubescente, densamente pilosa hacia los márgenes apicales, el resto cortamente pilosa, lemma inferior glabra o con escasos pelitosaislados .....128. *P. virgatum*

34(31'). Inflorescencias angostamente piramidales; espiguillas largamente elipsoides, de 3.6–4.8 x 1.4–1.8 mm, con los márgenes y la base pilosas, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta de 1.2 mm de largo; antecio superior 0.8–1 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior .....115. *P. rufum*

34'. Inflorescencias truncadas; espiguillas elipsoides, 2–3.2 x 1.2–1.8 mm; glabras a cortamente pubescentes, con pelos delicados hasta de 0.4 mm de largo; antecio superior igual o hasta 0.4 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior 35

35(34'). Espiguillas de 2–2.4 x 1.4–1.6 mm, obtusas a subacuminadas, con la gluma superior más corta que el antecio superior, densamente pubescente hacia los márgenes apicales.....111. *P. regnellii*

35'. Espiguillas de (2.2–)2.6–3.2 x 1.6–1.8 mm, agudas, glabras a pubescentes,

con pelos homogéneamente distribuidos, gluma superior de igual largo o superando en largo al antecio superior 36

36(35'). Plantas cespitosas, vainas no comprimidas, de dorso redondeado; raquis de los racimos de 0.5–1 mm de ancho; gluma superior y lemma inferior superando 0.4 mm en largo al antecio superior.....23. *P. conspersum*

36'. Plantas decumbentes, luego erguidas, con vainas comprimidas, aquilladas; raquis de los racimos de 0.4–0.8 mm de ancho; antecio superior alcanzando igual largo que la gluma superior y la lemma inferior.....19. *P. commune*

37(10'). Inflorescencias con raquis foliáceo, con las alas membranáceas 38

37'. Inflorescencias con raquis triquetro a dorsiplano, no foliáceo 59

38(37). Espiguillas con la gluma superior alada....39

38'. Espiguillas con la gluma superior no alada 43

39(38). Espiguillas en pares sobre los racimos; lemma inferior no papiloso–pilosa en sus márgenes.....114. *P. reticulinerve*

39'. Espiguillas solitarias sobre los racimos; lemma inferior marcadamente papiloso–pilosa en sus márgenes (excepto en *P. aspidiotes*, especie con uno a varios pelos largos en su ápice) 40

40(39'). Gluma superior no cordada, con un mechón de pelos en su base; antecio superior estipitado, 1/2 a 3/4 del largo de la espiguilla.....68. *P. lanciflorum*

40'. Gluma superior cordada, glabra en la base; antecio superior no estipitado, poco menor del largo de la espiguilla 41

41(40'). Gluma superior y lemma inferior con 1 a varios pelos largos en su ápice, los márgenes ciliados, no papiloso–pilosos; lemma inferior con el dorso escabroso .....8. *P. aspidiotes*

41'. Gluma superior y lemma inferior sin largos pelos en el ápice, los márgenes papiloso–pilosos; lemma inferior nunca con el dorso escabroso 42

42(41'). Plantas de 0.35–1 m de alto, con rizomas cortos; vainas foliares basales rojo–castañas, lustrosas; racimos 2(–3), de 2–8 cm de largo; espiguillas lanceoladas de 2–3.3 mm de ancho .....95. *P. pectinatum*

42'. Plantas 1–1.3 m de alto, con rizomas curvos, hojosos; vainas foliares basales pajizas a verdosas, no lustrosas; racimos 5–10, de 12–16 cm de largo; espiguillas ovoides, de 2.5–3.5 mm de ancho .....26. *P. cordatum*

43(38'). Espiguillas pilosas en toda su superficie (o con pilosidad más densa hacia los márgenes y la base); raquis de los racimos verdoso, castaño, purpúreo a cobrizo; antecio superior cartáceo a membranáceo, abierto en su ápice; lemma superior con los bordes planos sobre la pálea.....44

43'. Espiguillas glabras a esparcidamente pubescentes, sin largos pelos en los márgenes o en la base; raquis verdoso (purpúreo a castaño en *P. falcatum*, pero con los márgenes del raquis largamente pestañosos); antecio superior crustáceo a cartilaginoso, cerrado en su ápice; lemma superior con los márgenes enrollados sobre la pálea 51

44(43). Raquis de los racimos ensanchado, de (4–)5–10 mm de ancho; espiguillas solitarias, dispuestas en dos series.....45

44'. Raquis de los racimos poco ensanchado, de 1–2.5(–3) mm de ancho; espiguillas en pares, dispuestas en cuatro series o solitarias en dos series 46

45(44). Láminas filiformes, de 8–27 x 0.1–0.3

cm; racimo 1, raro 2 conjugados; pulvínulos con (1–)2 brácteas papiráceas en su base; pedicelos con una corona de pelos en su ápice; antecio superior cortamente estipitado; lodículas presentes .....119. *P. stellatum*

45'. Láminas linear–lanceoladas a lanceoladas, de 7–21 x 0.3–1.5(–2) cm; racimos (1–)2–7, alternos; pulvínulos ebracteados; pedicelos hispídulos; antecio superior no estipitado; lodículas ausentes.....14. *P. ceresia*

46(44'). Espiguillas solitarias, con los márgenes no corchosos, con pelos hasta de 3 mm de largo, distribuidos irregularmente en el margen 47

46'. Espiguillas en pares, con los márgenes corchosos, homogéneamente papiloso–pilosas, con pelos de base tuberculada de 2–7 mm de largo 49

47(46). Racimos 2, conjugados, raro un tercer racimo aproximado; espiguillas de 1.6–3.5 mm de largo; con los márgenes densamente pilosos hacia la porción apical, con largos pelos hasta de 2 mm de largo, y con pelos más cortos hacia la base; ápice de las espiguillas no marcadamente comprimido en forma dorsiventral; antecio superior alcanzando aproximadamente igual largo que la gluma superior y la lemma inferior; láminas con la cara adaxial marcadamente papilosa.....48

47'. Racimo solitario o cuando 2 distantes entre sí, espiguillas de 3.3–5 mm de largo, con largos pelos hacia los márgenes basales, luego glabros; ápice de las espiguillas marcadamente comprimido dorsiventralmente; antecio superior 0.6–1.8 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; láminas con la cara adaxial sin papilas conspicuas.....13. *P. carinatum*

48(47). Espiguillas de 1.6–2 mm de largo .....75. *P. malmeanum*

48'. Espiguillas de 2.5–3.5 mm de largo .....44. *P. eucomum*

49(46'). Láminas lanceoladas, de 5–21 x 0.5–1.8 cm; gluma superior con pelos marginales homogéneamente radiados, alcanzando todos la misma altura; lemma inferior con los márgenes glabros 50

49'. Láminas lineares a linear–lanceoladas, de 4–13 x 0.1–0.2(–0.6) cm; gluma superior con pelos largos y cortos entremezclados a lo largo del margen; lemma inferior con los márgenes apicales pilosos.....102. *P. polyphyllum*

50(49). Inflorescencias usualmente con 7–11 racimos, arqueados, los basales de 6–12 x 0.8–1.2 mm; espiguillas de 0.8–1 mm de ancho; plantas de aspecto bambusoide, con láminas cortamente pseudopecioladas, papiráceas .....11. *P. buchtienii*

50'. Inflorescencias con 2–6 racimos, los basales de 5–9 cm de largo, 1.2–1.5 mm de ancho, espiguillas de 1.2–1.4 mm de ancho; plantas no bambusoides con láminas no pseudopecioladas, herbáceas .....58. *P. humboldtianum*

51(43). Plantas perennes, estoloníferas, con estolones robustos, cubiertos por las bases de las vainas; hojas predominantemente basales dispuestas en el extremo de los estolones; espiguillas con la gluma superior y la lemma inferior corrugadas en su porción media .....110. *P. redondense*

51'. Plantas perennes o anuales, no estoloníferas; hojas dispuestas a lo largo de las cañas; gluma superior y lemma inferior lisas 52

52(51'). Racimos falcados, castaños a purpúreos, con los márgenes densamente papiloso–pestañosos, con pelos blanco–amarillentos, hasta de 5

mm de largo; plantas cespitosas, con rizomas robustos, arqueados, hojosos; espiguillas de 1.5–2.3 mm de largo .....46. *P. falcatum*

52'. Racimos rectos, verdosos, con los márgenes glabros; plantas arrosetadas a decumbentes, arraigadas en los nudos inferiores, sin rizomas hojosos; espiguillas de 1.2–4 mm de largo 53

53(52'). Plantas anuales, terrestres; gluma superior y lemma inferior 3–nervias; raquis de los racimos caedizo; plantas arrosetadas a decumbentes 54

53'. Plantas perennes, acuáticas; gluma superior y lemma inferior 2 o 5–nervias, nunca 3–nervias; raquis de los racimos persistente a tardíamente caedizo; plantas no arrosetadas 57

54(53). Antecio superior caedizo, 0.5–0.8 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; espiguillas abiertas a la madurez; gluma superior y lemma inferior finamente papilosas.....50. *P. flavum*

54'. Antecio superior persistente, tan largo como la gluma superior y lemma inferior; espiguillas cerradas a la madurez; gluma superior y lemma inferior lisas.....55

55(54'). Lemma inferior de dorso profundamente surcado en la porción media .....96. *P. penicillatum*

55'. Lemma inferior de dorso plano a suavemente cóncavo, no profundamente surcado en la porción media.....56

56(55'). Espiguillas uniseriadas, de (1.9–) 2.1–2.7 mm de largo; plantas de 20–50 cm de alto; láminas lanceoladas, de 3–10 x 0.3–1 cm .....104. *P. prostratum*

56'. Espiguillas biseriadas, de 1.5–2.1 mm de largo; plantas de 1–8(–15) cm de alto; láminas linear–lanceoladas, de 1–5.5 x 0.15–0.4 cm .....106. *P. pygmaeum*

57(53'). Inflorescencias con (8–)24–65 racimos, los inferiores verticilados, caedizos a la madurez; raquis de los racimos terminando en una prolongación estéril; gluma superior y lemma inferior 2–nervias; espiguillas elipsoides, de 1.2–2 mm de largo; vainas infladas, esponjosas; aurículas presentes .....113. *P. repens*

57'. Inflorescencias con (1–)2–5 racimos, los inferiores alternos a subopuestos, persistentes a la madurez; raquis de los racimos terminando en una espiguilla desarrollada; gluma superior y lemma inferior (3–)5–nervias; espiguillas elipsoides a anchamente elipsoides, de 2.1–4 mm de largo; vainas no esponjosas; aurículas ausentes.....58

58(57'). Gluma superior y lemma inferior 0.6–1 mm más largas que el antecio superior; espiguillas anchamente elipsoides, de 3–4 mm de largo .....1. *P. acuminatum*

58'. Antecio superior de igual largo que la gluma superior y la lemma inferior; espiguillas elipsoides, de 2.1–2.9 mm de largo .....80. *P. morichalense*

59(37'). Gluma inferior presente, dimorfa; inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar (excepto en *P. glabrinode* con inflorescencias terminales) 60

59'. Gluma inferior ausente 68

60(59). Vainas con pelos urticantes; inflorescencias terminales, con 12–40 racimos .....53. *P. glabrinode*

60'. Vainas sin pelos urticantes; inflorescencias terminales y axilares en los últimos nudos caulinares, inflorescencia terminal con 1–6 racimos 61

61(60'). Plantas perennes, con rizomas robustos, hojosos, viajeros 62

61'. Plantas anuales o perennes, no rizomatosas o con rizomas de entrenudos cortos, no hojosos.....63

62(61). Espiguillas obovoides, de 2.2–2.7 x 1.2–1.4 mm; gluma inferior comúnmente ausente, cuando presente en la espiguilla inferior del par; gluma superior 1–nervia, lemma inferior con el dorso plano, 3–nervia; pálea inferior ausente; antecio superior de 2–2.2 mm de largo; inflorescencias terminales con 2–5 racimos.....15. *P. chacoense*

62'. Espiguillas obovoides a anchamente elipsoides, de 2.8–3.6(–4) x 1.6–1.8 mm; gluma inferior siempre presente en el par de espiguillas; gluma superior 5–nervia; lemma inferior con el dorso longitudinalmente surcado, 7–nervia; pálea inferior anchamente elíptica, tan larga como la lemma inferior; antecio superior de 2.4–3.4(–3.7) mm de largo; inflorescencias terminales con 1(–2) racimos .....123. *P. unispicatum*

63(61'). Gluma inferior siempre presente; lemma inferior papirácea, con el dorso finamente papiloso.....64

63'. Gluma inferior presente o ausente, cuando presente en la espiguilla inferior del par; lemma inferior membranácea, con el dorso liso 67

64(63). Espiguillas obovoides, de 1.2–1.8 x 1–1.1 mm; lemma inferior con el dorso plano; láminas lanceoladas, de 3.5–8(–10) x 0.4–1 cm; racimos de 1–3.5 cm de largo.....31. *P. decumbens*

64'. Espiguillas anchamente elipsoides, de 2.2–4.2 x (0.8–)1.5–2.3 mm; lemma inferior longitudinalmente surcada; láminas lineares a linear–lanceoladas, de 10–50 x 0.3–2.2 cm; racimos de 4–25 cm de largo 65

65(64'). Gluma superior no reticulada, 5–nervia .....98. *P. pilosum*

65'. Gluma superior fuertemente reticulada en la porción superior, 7–9–nervia 66

66(65'). Espiguillas de 3.4–4.2 x 1.9–2.3 mm .....17. *P. cinerascens*

66'. Espiguillas de 2.2–2.5(–3) mm de largo, 0.8–1 mm de ancho .....82. *P. multinervium*

67(63'). Inflorescencias terminales con 3–6 racimos; espiguillas elipsoides, de 2.2–3 x 1.2 mm .....61. *P. inconstans*

67'. Inflorescencias terminales con 1(–2) racimos; espiguillas anchamente elipsoides, de 1.9–2.1 x 1.1–1.2 mm .....86. *P. nutans*

68(59'). Gluma superior más corta que la espiguilla, 1/3 a 3/4 del largo de la misma, dejando al descubierto el ápice del antecio superior.....69

68'. Gluma superior de igual largo que la espiguilla o poco menor.....77

69(68). Espiguillas obovoide–piriformes, menores de 1.2 mm de largo, con la gluma superior y lemma inferior hialinas, frágiles; plantas anuales.....70

69'. Espiguillas elipsoides a obovoides, de 1.6–3 mm de largo, con la gluma superior y lemma inferior hialinas a membranáceas o papiráceas; plantas perennes.....71

70(69). Plantas delicadas, con cañas profusamente ramificadas en los nudos medios y superiores, apoyantes a decumbentes; espiguillas de 0.7–0.8 x 0.5 mm .....33. *P. delicatum*

70'. Plantas con cañas erectas, simples, cuando ramificadas en los nudos basales; espiguillas de 0.9–1.1 x 0.7 mm .....97. *P. pictum*

71(69'). Inflorescencias terminales y axilares en el último nudo caulinar 72

71′. Inflorescencias terminales en el último nudo caulinar 75

72(71). Plantas estoloníferas; espiguillas elipsoides, de 1.6–2 mm de largo, agudas, gibosas; gluma superior castaño–opaca, 1/3–1/2 del largo de la espiguilla, enervia a 1–nervia; antecio superior liso, brillante.....60. *P. inaequivalve*

72′. Plantas erectas a decumbentes; espiguillas elipsoides a obovoides, de 1.9–3 mm de largo, obtusas a acuminadas, no gibosas; gluma superior pajiza a verdosa, 3/4 del largo de la espiguilla, 1–5–nervia; antecio superior papiloso 73

73(72′). Plantas con rizomas vigorosos, viajeros, hojosos, con cañas rígidas, con médula esponjosa; espiguillas obovoides; gluma superior y lemma inferior papiráceas.....15. *P. chacoense*

73′. Plantas sin rizomas vigorosos, erectas a decumbentes, con cañas herbáceas, con médula hueca; espiguillas elipsoides; gluma superior y lemma inferior membranáceas 74

74(73′). Inflorescencias terminales con 3–6 racimos; espiguillas de 2.2–3 x 1.2 mm .....61. *P. inconstans*

74′. Inflorescencias terminales con 1(–2) racimos; espiguillas anchamente elipsoides, de 1.9–2.1 x 1.1–1.2 mm .....86. *P. nutans*

75(71′). Espiguillas angostamente elipsoides, de 2–2.2 x 0.9–1 mm, pubescentes, laxamente distribuidas en los racimos, sobre pedicelos hasta de 2.3 mm de largo; láminas de base atenuada; cañas erectas a geniculadas.....25. *P. corcovadense*

75′. Espiguillas anchamente elipsoides, de 1.8–2.6 x 1.3–1.6 mm, imbricadas; pedicelos hasta de 1 mm de largo; láminas de base redondeada a subcordada, cañas erectas a decumbentes, arraigadas en los nudos basales 76

76(75′). Láminas de 3–12(–18) cm de largo, 0.8–1.7 cm de ancho; espiguillas de 1.8–2 x 1.3–1.5 mm; inflorescencias de 4–9 cm de largo, con (2–)3–6(–10) racimos, los inferiores de 2–6 cm de largo .....76b. *P. mandiocanum* var. *subaequiglume*

76′. Láminas de 15–30 cm de largo, 1.3–2.5 cm de ancho; espiguillas de 2.2–2.6 x 1.4–1.6 mm; inflorescencias de 6–15 cm de largo; racimos 5–16, los inferiores de 5–8 cm de largo .....76a. *P. mandiocanum* var. *mandiocanum*

77(68′). Racimos 2, conjugados a subconjugados (al menos los 2 terminales) 78

77′. Racimos 1 a numerosos, solitarios, alternos, subopuestos a pseudoverticilados 98

78(77). Espiguillas con pelos de ápice ensanchado, globosos o claviformes; gluma superior y lemma inferior hialinas, frágiles, 3–nervias; plantas anuales 79

78′. Espiguillas glabras a pilosas, con pelos delgados, de ápice agudo, gluma superior y lemma inferior membranáceas a papiráceas, (2–)5–7–nervias; plantas perennes.....80

79(78). Espiguillas solitarias, subesféricas, de 0.8–1.3 mm de largo, 1.2 mm de ancho, verruculosas, con conspicuos pelos globosos sobre la gluma superior y lemma inferior; racimos terminando en una prolongación estéril .....81. *P. multicaule*

79′. Espiguillas en pares, obovoides, de 1.2–1.6 mm de largo, gluma superior y lemma inferior con pelos delicados, claviformes; racimos terminando en una espiguilla desarrollada .....18. *P. clavuliferum*

80(78′). Láminas filiformes a setáceas, macizas 81

80′. Láminas lineares a lanceoladas, involutas a planas 84

81(80). Espiguillas pestañosas, con pelos blancos hasta de 2 mm de largo en los márgenes.....40. *P. ellipticum*

81'. Espiguillas glabras o con pelos cortos en su base, nunca con pelos largos hacia los márgenes 82

82(81'). Espiguillas anchamente elipsoides, de (2.5–)2.8–3 mm de largo, 1.7–1.8 mm de ancho; gluma superior y lemma inferior con pliegues transversales .....5. *P. approximatum*

82'. Espiguillas largamente elipsoides, de 2.2–5 x 0.8–1.8 mm; gluma superior y lemma inferior lisas 83

83(82'). Lígulas no decurrentes con las vainas; nudos densamente pilosos, con pelos blancos, sedosos, hasta de 4 mm de largo; láminas de 0.5–1 mm de ancho.....71. *P. lineare*

83'. Lígulas decurrentes con las vainas; nudos glabros; láminas de 0.2–0.4 (–0.7) mm de ancho.....48. *P. filifolium*

84(80'). Gluma superior y lemma inferior 2 nervias.....22. *P. conjugatum*

84'. Gluma superior y lemma inferior 5(–7)–nervias.....85

85(84'). Espiguillas pilosas 86

85'. Espiguillas glabras.....87

86(85). Espiguillas de (4–)4.5–5 mm de largo; gluma superior pestañosa en los márgenes; plantas cespitosas, hasta de 1.5 m de alto.....40. *P. ellipticum*

86'. Espiguillas de 2.6–3.6 mm de largo; gluma superior con el dorso esparcida a densamente pubescente; plantas rastreras, estoloníferas, con cañas hasta de 30 cm de alto.....37. *P. distichum*

87(85'). Láminas dísticas; gluma superior y lemma inferior 0.4–0.8 mm más largas que el antecio superior .....126. *P. vaginatum*

87'. Láminas no dispuestas dísticamente; gluma superior y lemma inferior iguales o poco más largas que el antecio superior 88

88(87'). Espiguillas de 4.6–6.4 mm de largo, usualmente con la gluma superior con dos dientes subapicales; gluma superior y lemma inferior corrugadas, con los márgenes alados .....28. *P. cromyorrhizon*

88'. Espiguillas de 1.5–4 mm (hasta 5 mm en *P. ionanthum* pero gluma superior y lemma inferior herbáceas, no corrugadas y plantas con base subbulbosa) de largo; gluma superior y lemma inferior lisas, los márgenes noalados.....89

89(88'). Espiguillas maculosas a la madurez, pálidas y con manchas irregularmente distribuidas sobre la gluma superior y lemma inferior, pálidas, castaño–oscuras o violáceas; rizomas arqueados, hojosos.....73. *P. maculosum*

89'. Espiguillas no maculosas, usualmente pálidas a verdosas; rizomas no arqueados ni hojosos 90

90(89'). Plantas estoloníferas, con rizomas cortos; racimos terminando en una prolongación estéril.....91

90'. Plantas arrosetadas a cespitosas o de base subbulbosa, no estoloníferas; racimos terminando en una espiguilla desarrollada.....92

91(90). Láminas linear–lanceoladas, de (0.2–)0.4–1 cm de ancho; espiguillas de 3.2–4 mm de largo, (2–)2.4–2.8 mm de ancho.....84a. *P. notatum* var. *notatum*

91'. Láminas lineares, de 0.2–0.4 cm de ancho; espiguillas de 2.8–3.2 x 2–2.2 mm .....84b. *P. notatum* var. *saurae*

92(90'). Vainas basales lateralmente comprimidas; prefoliación conduplicada 92

92′. Vainas basales no lateralmente comprimidas; prefoliación convoluta 93

93(92). Espiguillas ovoides, de 2.3–2.9 x 1.9–2.1 mm.....21. *P. conduplicatum*

93′. Espiguillas anchamente elipsoides, de 3–3.5 x 1.7–2 mm.....109. *P. ramboi*

94(92′). Plantas cespitosas; espiguillas de 2.2–5 mm de largo, gluma superior y lemma inferior herbáceas o hialinas 95

94′. Plantas arrosetadas; espiguillas de 1.5–2.6 mm de largo, gluma superior y lemma inferior papiráceas 97

95(94). Plantas de base subbulbosa; espiguillas de 3.4–5 mm de largo, imbricadas, con los márgenes cortamente alados; antecio superior escabroso en el ápice.....64. *P. ionanthum*

95′. Plantas sin la base subbulbosa; espiguillas de 2.2–3.4 mm de largo, no imbricadas, los márgenes no alados; antecio superior no escabroso en el ápice.....96

96(95′). Espiguillas largamente elipsoides, de 0.8–1.2 mm de ancho; inflorescencias formadas por 2 racimos; láminas filiformes, de 0.3–3 mm de ancho, adpresas al caule; antecio superior cartilaginoso .....89. *P. pallens*

96′. Espiguillas elipsoides, de 1.4–1.8 mm de ancho; inflorescencias formadas por 2–6 racimos; láminas planas, de 0.2–0.6 cm de ancho, divergentes del caule; antecio superior crustáceo .....3. *P. almum*

97(94′). Espiguillas de 2–2.6 mm de largo .....78. *P. minus*

97′. Espiguillas de 1.5–1.8 mm de largo .....105. *P. pumilum*

98(77′). Inflorescencias flabeladas 99

98′. Inflorescencias no flabeladas 102

99(98). Inflorescencias densas, plumosas, nutantes, con 30–50 racimos; espiguillas largamente elipsoides, de 2–3.3 x 0.6 mm, de base subcordada, densamente pilosa en los márgenes, con pelos sedosos, hasta de 8 mm de largo; gluma superior y lemma inferior 2–nervias, con el nervio medio ausente; antecio superior membranáceo, abierto en su ápice .....116. *P. saccharoides*

99′. Inflorescencias pauciracemosas, no plumosas ni nutantes, con 4–30 racimos, ascendentes, rectos o arqueados; espiguillas elipsoides a largamente elipsoides, de 2–4.8 x 0.8–1.8 mm, glabras a cortamente pilosas en los márgenes, con pelos hasta de 0.3 mm de largo; gluma superior y lemma inferior (3–)5(–7)–nervias, con el nervio medio presente; antecio superior cartilaginoso a crustáceo, cerrado en su porción apical 100

100(99′). Espiguillas de 2–2.4 x 0.8–1 mm, en pares, no imbricadas y dispuestas en 4 series .....62. *P. indecorum*

100′. Espiguillas de 3.2–4.8 x 1.4–1.8 mm, solitarias, imbricadas y dispuestas en 2 series 101

101(100′). Cañas con entrenudos huecos; láminas lineares, de 0.2–0.6 cm de ancho; racimos 4–7, terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas glabras, finamente papilosas .....140. *P. equitans*

101′. Cañas con entrenudos con médula esponjosa; láminas lanceoladas, de 1.2–3 cm de ancho; racimos 9–30, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla desarrollada; espiguillas con los márgenes pestañoso–pilosos, no papilosas.....47. *P. fasciculatum*

102(98′). Antecio superior abierto en su ápice; cariopsis con hilo linear; láminas con costillas adaxiales manifiestas.....103

102′. Antecio superior cerrado; cariopsis con hilo punctiforme a elíptico; láminas sin costillas manifiestas 104

103(102). Láminas filiformes, de 0.05 cm de ancho; racimos 2(–3); espiguillas imbricadas; anteras purpúreas.....10. *P. bertonii*

103'. Láminas lineares, de 0.3–0.7 cm de ancho; racimos (2–)4–11; espiguillas no imbricadas; anteras amarillas.....69. *P. lilloi*

104(102'). Inflorescencias terminales y/o axilares formadas por un racimo solitario 105

104'. Racimos 2 o más.....110

105(104). Espiguillas hirsutas, con pelos rígidos, de base tuberculada.....106

105'. Espiguillas glabras a cortamente pilosas, con pelos delicados, minutos....107

106(105). Espiguillas de 2.4–2.8 mm de largo; plantas con rizomas cortos; Brasil y Paraguay.....67. *P. lachneum*

106'. Espiguillas de 1.8–2.2 mm de largo; planta con rizomas curvos, viajeros, hojosos; Bolivia y NW de Argentina .....39. *P. ekmanianum*

107(105'). Espiguillas de 2.4–3 mm de largo, glabras a esparcidamente pilosas en los márgenes; vainas rojizas; láminas filiformes, de (5–)10–60 cm de largo, 1 mm de ancho, setáceas; inflorescencias terminales.....49. *P. flaccidum*

107'. Espiguillas de 0.5–1.6 mm de largo, pubérulas, vainas verdosas; láminas lineares a lanceoladas, herbáceas, de 4–8 x 0.1–1.2 cm; inflorescencias terminales y axilares presentes.....108

108(107'). Espiguillas solitarias, elipsoides, de 0.5–0.8 x 0.3–0.4 mm, pubérulas, con pelos capitados, minutos y delicados, dorados a cobrizos sobre los márgenes de la gluma superior y lemma inferior; racimos terminando en una espiguilla desarrollada.....92. *P. parviflorum*

108'. Espiguillas en pares, obovoides, de 1.1–1.6 mm de largo, gluma superior y lemma con pelos delicados, claviformes; racimos terminando en una espiguilla desarrollada 109

109(108'). Láminas lineares, de 4–13 cm de largo, 1.5–2 mm de ancho; gluma superior y lemma inferior con conspicuos pelos de ápice ensanchado; lemma inferior 3–nervia .....18. *P. clavuliferum*

109'. Láminas lanceoladas, de 4–10 cm de largo, 0.5–1.2 cm de ancho; gluma superior y lemma inferior con pelos inconspicuos, de base purpúrea a cobriza; lemma inferior 2–nervia .....6. *P. arenarium*

110(104'). Espiguillas de 0.5–0.8 mm de largo.....92. *P. parviflorum*

110'. Espiguillas mayores de 1.3 mm de largo 111

111(110'). Espiguillas cobrizas a plateadas, con pelos de base tuberculada en toda su superficie, los cojines pigmentados 112

111'. Espiguillas pajizas, verdosas o con tintes violáceos a purpúreos o cobrizas, glabras o con pilosidad variable, nunca con pelos de base tuberculada en toda su superficie 116

112(111). Espiguillas con pelos ensortijados; gluma superior y lemma inferior 2–nervias, nervio medio ausente .....27. *P. crispatum*

112'. Espiguillas con pelos rectos a sinuosos; gluma superior y lemma 3–5–nervias, con nervio medio desarrollado.....113

113(112'). Láminas lineares, de 3–25 x 0.2–0.4 cm; inflorescencias de espiciformes a cuadrangulares, no piramidales, de 2.4–10 cm de largo, con 2–6 racimos; espiguillas de 2.4–3.8 mm de largo, con pelos sedosos a rígidos, de 1–3 mm de largo.....114

113'. Láminas lanceoladas a lineares, de 15–30 x 0.3–2 cm; inflorescencias piramidales, de 12–35 cm de largo, con 10–40 racimos; espiguillas de 1.6–2.6 mm de largo, con pelos delicados, diminutos, hasta de 0.3 mm de largo 115

114(113). Espiguillas solitarias; gluma superior y lemma inferior 5–nervias; inflorescencias cuadrangulares, de 1–4 cm de largo .....4. *P. ammodes*

114'. Espiguillas en pares; gluma superior y lemma inferior 3–nervias; inflorescencias espiciformes, de 0.5–1 cm de ancho .....67. *P. lachneum*

115(113'). Láminas de 0.3–0.8 cm de ancho en la porción media.....107. *P. quadrifarium*

115'. Láminas de 1–1.8 cm de ancho en la porción media .....108. *P. quarinii*

116(111'). Espiguillas largamente pestañosas, con pelos sedosos hacia los márgenes de la gluma superior y la lemma inferior 117

116'. Espiguillas glabras a cortamente pubescentes sobre la gluma superior y la lemma inferior, con pelos delicados...125

117(116). Vainas aquilladas; aurículas presentes .....38. *P. durifolium*

117'. Vainas no aquilladas; aurículas ausentes.....118

118(117'). Espiguillas obovoides a anchamente elipsoides, con gluma superior y lemma inferior hialinas; lígulas de 2–5 mm de largo.....119

118'. Espiguillas elipsoides a largamente elipsoides, con gluma superior y lemma inferior membranáceas; lígulas de 0.4–2 mm de largo.....123

119(118). Antecio superior igual o ligeramente más corto que la gluma superior y la lemma inferior; Argentina y Chile.....29. *P. dasypleurum*

119'. Antecio superior 0.6–1.2 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior.....120

120(119'). Plantas decumbentes a estoloníferas; espiguillas cortamente pestaño sas sobre los márgenes .....93. *P. pauciciliatum*

120'. Plantas cespitosas, erectas; espiguillas largamente pestañosas sobre los márgenes.....121

121(120'). Inflorescencias con (7–)10–17 racimos; espiguillas de 1.8–2.8 mm de largo .....124. *P. urvillei*

121'. Inflorescencias con 2–5 racimos; espiguillas de 2.8–4 mm de largo.....122

122(121'). Anteras purpúreas .....36a. *P. dilatatum* subsp. *dilatatum*

122'. Anteras amarillas .....36b. *P. dilatatum* subsp. *flavescens*

123(118'). Láminas filiformes, macizas; inflorescencias subespiciformes, hasta de 2 mm de ancho .....42. *P. erianthoides*

123'. Láminas lineares a lanceoladas, planas hacia la porción superior; inflorescencias no espiciformes, hasta de 6 cm de ancho.....124

124(123'). Plantas con rizomas alargados, cundidores .....94. *P. paucifolium*

124'. Plantas cespitosas, con rizomas cortos, no cundidores .....43. *P. erianthum*

125(116'). Plantas robustas, densamente cespitosas, formando matas densas, de 1–3 m de alto; hojas rígidas, usualmente cortantes 126

125'. Plantas menores, no formando macollas densas, decumbentes a erectas, hasta de 1.8 m de alto; hojas no rígidas ni cortantes.....132

126(125). Plantas con vainas basales lateralmente comprimidas, la base

iridácea; espiguillas con la gluma superior y lemma inferior papilosas 127

126'. Plantas con vainas basales no comprimidas lateralmente, la base no iridácea; espiguillas con la gluma superior y lemma inferior lisas 128

127(126). Pseudolígula ausente; espiguillas obovoides a suborbiculares, de 1.6–2.4 x 1.5–1.8 mm, de ápice obtuso a subagudo.....34. *P. densum*

127'. Pseudolígula presente; espiguillas elipsoides, de 2.2–3.2 x 1.2–1.6 mm, acuminadas.....34. *P. intermedium*

128(126'). Gluma superior y lemma inferior mayores que el antecio superior 129

128'. Gluma superior y lemma inferior de igual largo que el antecio superior o la gluma superior menor.....130

129(128). Plantas de 2–3 m de alto, con cañas de 0.8–1.5 cm de diámetro; espiguillas de 3.5–4 mm de largo; gluma superior y lemma inferior 0.8–1.3 mm más largas que el antecio superior; hojas basales no pseudopecioladas; láminas linear–lanceoladas, de 70–150 cm de largo, (0.6–)1–1.5 cm de ancho; inflorescencias de 35–50 cm de largo, con 50–100 racimos.....56. *P. haumanii*

129'. Plantas de 1–1.80 m de alto, con cañas de 0.5–1 cm de diámetro; espiguillas de 2.8–3.6 mm de largo; gluma superior y lemma inferior 0.4–0.8 mm más largas que el antecio superior; hojas basales pseudopecioladas; láminas lineares, de 30–70x0.4–1 cm; inflorescencias de 17–30 cm de largo, con 25–35 racimos.....45. *P. exaltatum*

130(128'). Espiguillas de 1.8–2 mm de largo, glabras; rizomas arqueados, hojosos, vainas vilosas, aterciopeladas .....30. *P. dasytrichum*

130'. Espiguillas mayores de 2.4 mm de largo, pilosas; rizomas de entrenudos cortos, no arqueados; vainas no densamente vilosas 131

131(130'). Inflorescencias piramidales, densifloras, con 25–100 racimos; espiguillas anchamente elipsoides, de (1.3–)1.5–2 mm de ancho; antecio superior pajizo cuando maduro.....100. *P. plenum*

131'. Inflorescencias truncadas, paucifloras, con 7–20 racimos; espiguillas elipsoides, de 1.2–1.7 mm de ancho; antecio superior pajizo, amarillo–oscuro cuando maduro.....7. *P. arundinellum*

132(125'). Espiguillas pilosas 133

132'. Espiguillas glabras.....137

133(132). Espiguillas de 1–1.8 mm de largo.....134

133'. Espiguillas de 2.4–3.6 mm de largo.....136

134(133). Plantas con rizomas de entrenudos cortos, racimos (7–)10–50 .....91. *P. paniculatum*

134'. Plantas con rizomas largos, delgados; racimos 4–16(–25) 135

135(134'). Pseudolígula presente, con pelos hasta de 5 mm de largo; lígulas de 0.4–0.8 mm de largo; raquis de 0.5–0.8 mm de ancho; espiguillas imbricadas, láminas densamente pilosas.....122. *P. umbrosum*

135'. Pseudolígula ausente; lígulas de (3–)4–8 mm de largo; raquis de 0.2–0.4 mm de ancho; espiguillas no imbricadas; láminas esparcidamente pilosas.....66. *P. juergensii*

136(133'). Espiguillas largamente elipsoides, de 2.4–3 x 1.2–1.4 mm; inflorescencias terminales; láminas lineares, de 10–35 x 0.3–0.5 cm.....2. *P. alcalinum*

136'. Espiguillas anchamente elipsoides, de 2.9–3.6 x 1.6–2 mm; inflorescencias terminales y axilares; láminas linear–

lanceoladas, de 8–20 x 0.8–1.4 cm .....112. *P. remotum*

137(132'). Espiguillas solitarias, de 1–1.4 mm de largo.....59. *P. hyalinum*

137'. Espiguillas en pares, de 1.3–5 mm de largo 138

138(137'). Espiguillas de (3.5–)4–5 mm de largo, con tintes violáceos o purpúreos 139

138'. Espiguillas de 1.3–3 mm de largo, verde–pálidas 140

139(138). Gluma superior y lemma inferior 3–nervias, papilosas y escabriúsculas hacia el ápice; lígulas decurrentes con la vaina.....99. *P. planum*

139'. Gluma superior y lemma inferior 5–nervias, no papilosas y lisas; lígulas no decurrentes con la vaina.....88. *P. ovale*

140(138'). Inflorescencias con 1 a 2 racimos; láminas filiformes, setáceas .....49. *P. flaccidum*

140'. Inflorescencias con 3 a 22 racimos; láminas lineares a linear–lanceoladas, planas a involutas 141

141(140'). Espiguillas de 1.3–2 mm de largo, conspicuamente escabrosas, más marcadas sobre los nervios; raquis de los racimos densa a esparcidamente piloso, con largos pelos de base tuberculada, hasta de 1 cm de largo .....121. *P. trichophyllum*

141'. Espiguillas de 2.4–3 mm de largo, lisas a escabriúsculas sólo sobre los nervios de la gluma superior y lemma inferior; raquis de los racimos glabro, en ocasiones con pelos aislados 142

142(141'). Espiguillas elipsoides, de 1.2 mm de ancho, con antecio superior 0.4 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; plantas largamente rizomatosas, flabeladas en la base; entrenudos huecos .....120. *P. telmatum*

142'. Espiguillas anchamente elipsoides, de 1.2–1.8 mm de ancho, con antecio superior alcanzando igual largo que la gluma superior y la lemma inferior; plantas cespitosas a estoloníferas, no flabeladas en la base; entrenudos macizos a fistulosos 143

143(142'). Plantas rastreras, con láminas linear–lanceoladas de 5–12 x 0.6–1 cm, planas; espiguillas lisas; gluma superior y lemma inferior 5-nervias .....65. *P. jesuiticum*

143'. Plantas cespitosas a estoloníferas, no rastreras; láminas lineares, de (5–)7–25 cm de largo, 0.2–0.5 cm de ancho, planas a involutas; espiguillas lisas a escabriúsculas; gluma superior y lemma inferior 3-nervias .....35. *P. denticulatum*

1. **Paspalum acuminatum** Raddi, Agrostogr. Bras.: 25. 1823. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, *G. Raddi s.n.* (holótipo, FI!; isótipos, BAA!, K!, foto SI!, FI!, US–2941966!, foto US).

Paspalum serratum Hitchc. & Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 306. 1917. TIPO: Jamaica. Troy, 6 Nov. 1912, A. S. Hitchcock 9795 [Amer. Gr. Nat. Herb. nº 562] (holótipo, US 694431!; isótipos, LL no visto, MO–848687!, NY–71044!, P!, US–694430!, W!).

Plantas perennes, acuáticas, estoloníferas, con cañas prostradas de 100–150 cm de largo, distantes; *cañas* floríferas decumbentes en la base, luego erectas, de 30–70 cm de alto; entrenudos de 3–12 x 0.2–0.4 cm, glabros, con médula esponjosa; nudos glabros, castaños, comprimidos. *Vainas* de 4–7 cm de largo, lisas, glabras, no esponjosas, las superiores de las cañas floríferas superpuestas, las inferiores distantes, con los márgenes membranáceos, glabros; aurículas ausentes; *lígulas* de 1.5–3.5 mm de largo, de ápice denticulado, glabras, castaño-claras; cuello castaño, glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 3–15 x 0.2–1.2 cm, ascendentes, glabras, de base redondeada y ápice acuminado. *Inflorescencias* usualmente cubiertas por las láminas, cortamente exertas, de 2–9 cm de largo, (1–)3–7 cm de ancho; *pedúnculos* incluidos en las vainas foliares; eje principal aplanado, de 1–3 cm de largo, glabro; pulvínulos cilíndrico-aplanados, glabros, castaños; racimos (1–)2 a 5, erectos, ascendentes, divergentes; raquis de los racimos de 1.5–7 cm de largo, (2.1–)2.4–4 mm de ancho, glabro, verdoso, quilla prominente, escabriúscula, con los márgenes escabrosos cubriendo la base de las espiguillas, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos de 0.2–0.4 mm de largo, curvos, escabriúsculos, de ápice plano, espiguillas dispuestas en 2 series sobre una cara del raquis, imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 3–4 x 1.2–1.7 mm, biplanas, de ápice largamente agudo, verdosas, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, herbáceas, lisas, 0.6–1 mm más largas que el antecio superior, 5-nervias, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes; *pálea inferior* ocasionalmente presente, reducida; *flor inferior* ausente; *antecio superior* obovoide, de 2.4–3 mm de largo, (1–)1.3–1.5 mm de ancho, crustáceo, pajizo, fuertemente papiloso, con un mechón de pelos cortos y rígidos junto al ápice; lodículas de 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.9–1.2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.7–2.1 x 0.8–1.2 mm, pajiza; hilo linear, 1/2 o un poco más del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Grama-doce" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde el sur de Estados Unidos de América (Morrone et al., 1996) hasta el norte de la Argentina. Plantas acuáticas, semiflotantes, que habitan en la costa o en ríos y arroyos; son frecuentes como malezas en cultivos de arroz. Es una especie de valor forrajero de acuerdo con el ejemplar *Schulz 11512*.

Observaciones

Especie perteneciente al grupo Dissecta (Morrone et al., 1996). *Paspalum acuminatum* está estrechamente relacionada a *P. dissectum*, *P. lacustre* y *P. morichalense*. *Paspalum dissectum* se aparta por tener espiguillas menores, de 1.8–2 mm de largo, de ápice obtuso a subacuminado, con gluma superior y lemma inferior tan largas como el antecio superior. *Paspalum lacustre* posee láminas de 3.5–14 cm de largo, 0.2–0.4 cm de ancho, raquis más angosto, de 1–1.5 mm de ancho, espiguillas elipsoides, de 2.2–2.5 mm de largo, con la gluma superior y lemma inferior finamente papilosas. *Paspalum morichalense* se distingue por el número de racimos, largo relativo de la gluma superior y lemma inferior y por tener espiguillas no imbricadas.

Renvoize (1998) cita erróneamente a *Paspalum lacustre* para Bolivia; esta especie crece únicamente en el norte de América del Sur, en el estado de Amapá en Brasil. Se pudo examinar el ejemplar *Beck 15186*, citado por Renvoize

bajo *P. lacustre* y que corresponde en realidad a *P. acuminatum*. Esta especie crece en Bolivia en los departamentos del Beni, Cochabamba y Santa Cruz.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1º de Mayo, 15 Dic. 1960, *Schulz 11512* (BAA, G, SI); Dpto. Comandante Fernández, Presidente Roque Sáenz Peña, 11 Dic. 1960, *Schulz 11507* (CTES). **Corrientes:** Dpto. Mburucuyá, Ea. Santa Teresa, 6 Ene. 1958, *Pedersen 4793* (BAA, G, MA, MO, P, US). **Entre Ríos:** Dpto. Feliciano, Río Guayquiraró, Ruta Nac. 12, 12 Mar. 1962, *Burkart et al. 23250* (BAA, SI). **Formosa:** Dpto. Formosa, ruta 11 vieja, al N de Ayo. Francesa Cué, 5 Ea. La Emilia, 6 Ene. 1980, *Guaglianone et al. 356* (SI, US). **Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, 1 km de La Almona, 23 Feb. 1937, *Zuloaga et al. 6191* (MO), SI). **Santa Fe:** Dpto. Vera, entre La Sarnosita y Fortín Olmos, 15 Feb. 1978, *Lewis 696* (SI). **Tucumán:** Dpto. Leales, Leales, Dic. 1919, *Venturi 699* (LIL, SI). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Ballivián, Equintu en la zona de influencia del Río Yacuma, 13 Mar. 1990, *Beck 15186* (K, LPB). **Cochabamba:** Prov. Mizque, wetland adjacent to the Río Mizque, 6 Abr. 1995, *Ritter 1794* (MO)). **Santa Cruz:** Ñuño de Chávez, Ea. San Sebastián, 25 km S of Concepción, 26 Feb. 1987, *Killeen 2325* (CTES, MO, SI). BRASIL. **Goiás:** Santa Rita do Araguaia, on Río Araguaia, S/6 Abr. 1930, *Chase 11782* (RB, US). **Mato Grosso:** Mun. Corumbá, Distr. Nhecolandia, Faz. Nhumirim, 20 Nov. 1977, *Allem & Vieira 1380* (MO). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Aquidauana, Faz. Rio Negro, 30 Oct. 1978, *Allem et al. 2293* (MO). **Minas Gerais:** 21 km N of Medina along Hwy. BR–116, 30 Mar. 1976, *Davidse et al. 11593* (MO). **Rio Grande do Sul:** sin localidad, *Dutra 8* (RB). COLOMBIA. **Valle del Cauca:** Palmira, Mayo 1935, *García Barriga 3159* (COL, US). CUBA. **Santa Clara:** Yaguey Chico, 7 Ago. 1923, *Ekman 16990* (US). GUATEMALA. Inter San Antonio et San Bernardino, Abr. 1870, *Bernoulli 588* (G). HONDURAS. **El Paraíso:** 32 km W of Danlí, along Hwy. 4, 19 Jun. 1970, *Pohl & Davidse 12014* (MO). **Francisco Morazán:** San Juan del Rancho, base of Mt. Uyuca, 30 Oct. 1951, *Swallen 11170* (MO, US). **Santa Bárbara:** beach of Lake Yojoa near El Sauce, 29 Jun. 1970, *Pohl & Davidse 12095* (MO). JAMAICA. Troy, 16 Oct. 1917, *Harris 12582* (US). MÉXICO. **Michoacán:** vicinity of Morelia, 7 Oct. 1909, *Bro. Arsène 3132* (MEXU, MO, US). PARAGUAY. **Amambay:** "in altaplanitie et declivibus Sierra de Amambay, in campis humidis Peguahó", Mar. 1907–08, *Hassler 10784* (BAA, BM, G, LIL, P, US). **Central:** "in regione lacun Ipacarai", Ene. 1913, *Hassler 12471* (BM, G, LIL, US). **Concepción:** "in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa", Dic. 1912, *Hassler 11930* (G, SI, US). **Cordillera:** Caacupé, 17 Mayo 1945, *Rojas 12707* (BAA, LIL, MO). **Itapúa:** Encarnación, Granja Jiménez, Mar. 1944, *Jiménez 11194* (SI). VENEZUELA. **Aragua:** San Lacinto, near Maracay, 22 Jun. 1932, *Chardon et al. 243* (US). **El Valle:** Laguna Conejo Blanco, 17 Ago. 1941, *Fernández 70* (US).

2. **Paspalum alcalinum** Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 75. 1917. TIPO: México. San Luis Potosí: Hacienda de Angostura, Jul., *C. G. Pringle 3764* (holótipo, B no visto; isótipos, B!, M!, MA!, MEXU–3419!, MO–2354872!, P!, US–741528!, US–928970!, US-2941970!, W!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos, hojosos, cubiertos de catáfilos glabros; *cañas* decumbentes a estoloníferas, con estolones viajeros, arraigadas y ramificadas en los nudos o erectas, porción erecta de 45–100 cm de alto, 0.3–0.4 cm de diámetro; entrenudos de 3–18 cm de largo, comprimidos, macizos, esponjosos, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, superpuestas, flojas, de dorso redondeado, glabras a pilosas junto a la porción distal, los márgenes membranáceos, glabro; *lígulas* de 3–6 mm de largo, membranáceas, laciniadas, glabras; cuello glabro; *láminas* lineares, de 10–35 x 0.3–0.5 cm, ascendentes, planas a enrolladas, de base angostada y ápice setáceo, escabroso, con ambas caras glabras a esparcidamente pilosas, papiloso-pilosas junto a la unión con la vaina, los márgenes escabrosos, glabros. *Inflorescencias* terminales, de 7–20 x 1–4 cm; *pedúnculos* subexertos a exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, estriados; eje principal de 3–16 cm de largo, triquetro, glabro, escabroso; pulvínulos pilosos, con largos pelos blanquecinos hasta de 5 mm de largo; racimos 4 a 12, alternos, ascendentes, adpresos o poco divergentes del eje principal, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–8 cm de largo, 1–1.6 mm de ancho, reducido hacia la porción distal, aplanado, cortamente alado, liso a hispídulo, verdoso, con los márgenes escabrosos, glabros o con largos pelos papilosos aislados; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.2 mm de largo, triquetros, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 2.4–3 x 1.2–1.4 mm, agudas, ligeramente plano-convexas, pubescentes, verde pálidas o con tintes purpúreos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, de dorso finamente papiloso, homogéneamente pilosas, con pelos hasta de

0.5 mm de largo; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.2–2.6 x 1.1–1.2 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro, 0.2–0.6 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie y micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.7 x 1.1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Especie americana con distribución disyunta: originalmente descripta para México, en el estado de San Luis Potosí, se halla en América del Sur en Colombia, para donde fue ocasionalmente coleccionada en Cundinamarca, y en la Provincia fitogeográfica Chaqueña (Cabrera, 1994) en Argentina (Corrientes, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Santa Fe y Salta) y Paraguay occidental. Crece en campos bajos, anegadizos o esteros, con agua permanente; también se encuentra en bordes de caminos sobre suelos húmedos y pantanosos, entre 0 y 200 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Livida. Pohl & Davidse (1994) incluyen a *Paspalum alcalinum* en la sinonimia de *P. hartwegianum*, la que fue citada para Argentina por Parodi (1922) (bajo *P. buckleyanum* Vasey) y Zapater (1995). El análisis del holótipo de esta última especie (*Hartweg 245*, P) permitió comprobar que se trata de dos especies claramente diferenciadas. *Paspalum alcalinum* se separa de *P. hartwegianum* por incluir esta última espiguillas anchamente elipsoides, esparcidamente pilosas, con pelos más largos hacia los márgenes superiores de la gluma superior; la última especie se halla restringida a México. A su vez, *P. alcalinum* se distingue de *P. denticulatum* por tener esta última especie espiguillas anchamente elipsoides, glabras, esparcidamente escabrosas sobre los nervios o con pocos dientes hacia el ápice, con tintes violáceos.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Cote Lai, 2 Abr. 1939, *Meyer 2564* (BAA, LIL, US). **Corrientes:** Dpto. San Luis del Palmar, 20 km SE de San Luis del Palmar, 3 Mayo 1975, *Quarín 3080* (BAA, CTES, SI). **Distrito Federal:** Palermo, 20 Mayo 1920, *Parodi 7* (BAA). **Formosa:** Estanislao del Campo, 24 Ene. 1928, *Parodi 8354* (BAA). **Salta:** Dpto. Anta, San Javier, 6 Ene. 1995, *Quarín 4155* (CTES, K, SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Estancia El Chajá, 8 Mar. 1939, *Meyer 2532a* (BAA, LIL, US). **Santiago del Estero:** 5 km al S de Pampa de los Guanacos, 9 Mar. 1983, *Eskuche & Fontana 2909–3* (SI). COLOMBIA. **Cundinamarca:** Mun. La Esperanza, Dic. 1941, *García Barriga 10009* (US). MÉXICO. **Yucatán:** near Progreso, 11–15 Ago. 1932, *Swallen 2964* (MEXU). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Pto. Casado, Cerro Galván, 22 Ene. 1917, *Rojas 2778* (BAA, G, US). **Boquerón:** Col. Fernheim, Estancia Laguna Porá, 1 Mar. 1991, *Vanni et al. 2601* (CTES, G). **Chaco:** F.C. Casado, km 18, 26 Feb. 1950, *Rosengurtt B–5863* (BAA, K, MA, P, US). **Presidente Hayes:** Estero Patiño, km 164 de la ruta Transchaco, 20 Dic. 1987, *Schinini & Palacios 25921* (CTES, G, K, MO).

3. Paspalum almum Chase, J. Wash. Acad. Sci. 23(3): 137, fig. 1. 1933. TIPO: Estados Unidos de América. Texas: Jefferson Co., near Beaumont, 8 Sep. 1932, *R. Combs s.n.* (holótipo, US–1535768!; isótipos, L!, US–1535769!).

Paspalum ovale Nees var. *apiculatum* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 341. 1909. TIPO: Paraguay. Presidente Hayes: curso inferior del Río Pilcomayo, Abr. 1906, *T. Rojas 21* (holótipo, W!; isótipos, G!, US–2942531!, US–929637!).

Paspalum hexastachyum Parodi, Notas Mus. La Plata, Bot. 3: 25, fig. 2.1938. TIPO: Argentina. Corrientes: Mercedes, 14 Feb. 1908, *L. R. Parodi 3468* (holótipo, BAA!; isótipo, US–1162012!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* de 15–50 cm de alto, 0.2 cm de diámetro, simples, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 5–8 cm de largo, los inferiores aproximados, cilíndricos a comprimidos, huecos, estriados, glabros; nudos, castaños, comprimidos, glabros. *Vainas* de 1.5–13 cm de largo, glabras, de márgenes

membranáceos, pestañoso-papilosos junto al ápice, luego glabros; *lígulas* de 0.8–1.3 mm de largo, membranáceas, de ápice obtuso, glabras; cuello castaño, glabro; *láminas* lineares, 3–30 x 0.2–0.6 cm, herbáceas, planas, ascendentes, predominantemente basales, glabras a esparcidamente pilosas en ambas caras a densamente pilosas con pelos de base tuberculada, de base angostada y ápice agudo, los márgenes conspicuamente pestañoso-papilosos; nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* 3–7 x 3–7 cm; *pedúnculos* exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta de 24 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 0–1.5(–3) cm de largo, liso, glabro; pulvínulos largamente pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 5 mm de largo; racimos 2 ó 3, hasta 6, ascendentes, divergentes, arqueados, los superiores geminados a aproximados, los inferiores separados hasta 1 cm, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–9 cm de largo, 0.6–1.2 mm de ancho, dorsiplano, flexuoso, cortamente alado, verde, glabro, con quilla y márgenes escabriúsculos; pedicelos breves de 0.8–1 mm de largo, aplanados, glabros, escabriúsculos en los márgenes, de ápice subtriangular; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, 2.2–3.4 x 1.4–1.8 mm, plano-convexas, de ápice agudo, verdosas, glabras; *gluma superior y lemma inferior* herbáceas, subiguales, tan largas como la espiguilla; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de dorso convexo, liso, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.6–3.2 x 1.5–1.7 mm, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, finamente papiloso, glabro, 0.2–0.4 mm menor que la gluma superior y la lemma inferior; lemma con los bordes planos sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, de 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.8 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-branco" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Especie originaria de América del Sur, fue originalmente descripta para Texas, Estados Unidos de América. Según Quarín (1974) esta especie fue introducida accidentalmente en América del Norte. Crece en Paraguay, Uruguay, noreste de Argentina y Brasil, en los estados de Mato Grosso, Rio Grande do Sul y Santa Catarina (habiendo sido citada para este último estado por Smith et al., 1982). Habita en campos uliginosos o campos bajos o en bordes de selvas, en suelos profundos, fértiles o arenosos o terrenos modificados; frecuentemente forma céspedes en bordes de caminos.

Observaciones

Miembro del grupo Alma (Parodi, inéd.; Quarín, 1974; Zuloaga et al., 2004). Se distingue por tener inflorescencias con 2–3(–6) racimos, geminados a fasciculados, los que llevan espiguillas no aladas y no imbricadas.

De acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) es un forraje apetecido, medianamente productivo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Fontana, Feb. 1928, ***Meyer 13*** (BAA, LIL). **Corrientes:** Dpto. Mburucuyá, Ea. Sta. Ana, 12 Oct. 1954, ***Burkart 19475*** (BAA, CTES, SI); Dpto. Itatí: 26 km al E de Itatí, ruta 12, 1 Feb. 1972, ***Krapovickas & Quarín 20901*** (BAA, CTES, G, LIL,SI). **Entre Ríos:** Dpto. La Paz, 18 km N de La Paz, Ruta 126, 26 Feb. 1974, ***Quarín 2098*** (BAA, CTES, LIL, SI). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, 10 km de Clorinda, ruta Nac. N° 11, 15 Oct. 1973, ***Quarín et al. 1621*** (BAA, CTES, MO, SI). **Misiones:** Dpto. Cainguás, Ruta Prov. 7, camino de Aristóbulo del Valle a Jardín América, 4 km de A. del Valle, 11 Feb. 1996, ***Morrone et al. 653*** (MO, SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, 30 Dic. 1972, ***Quarín 735*** (BAA, CTES, LIL, SI). BRASIL. **Mato Grosso:** Porto Esperança, on Rio Paraguay, 28 Nov. 1930, ***Chase 11095*** (RB, W), ***11095 bis*** (US). **Mato Grosso do Sul:** Faz. Bodoquena, Seccao Acurizal, 27 Oct. 1978, ***Allem et al. 2184*** (MO). **Rio Grande do Sul:** Mun. Santiago, BR–458, Km 285, 24 Abr. 1979, ***Valls et al. 4634*** (ICN). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Chaco Paraguayo, Palmas Chicas, Dic. 1937, ***Rojas 7597*** (BAA). **Boquerón:** Planchada Cerrito, Pto. Sastre, Riacho Alegre, 8 Mar. 1949, ***Ramírez 37*** (BAA, US). **Central:** "in regione lacus Ypacaray", Nov. 1913, ***Hassler 12334*** (BM, G, K, US). **Cordillera:** Barrerito, Arroyo Iaguary, Caapucu, Ene. 1949, ***Rosengurtt B–5360*** (BAA, US). **Misiones:** San Juan Bautista, Oct. 1931, ***Rojas 5734*** (BAA, US). **Ñeembucú:** San Fernando, Rio Tebicuary, 3 Mayo 1945, ***Rojas 12599*** (BAA, LIL,

US). **Paraguarí:** km 74, 19 Oct. 1951, ***Burkart 18809*** (SI). **Presidente Hayes:** Estero Patiño, ruta Trans Chaco, km 164, 13 Abr. 1989, ***Quarín 4049*** (CTES, G, SI). URUGUAY. **Artigas:** Bella Unión, orillas del Río Uruguay, 21 Ene. 1942, ***Rosengurtt B–3667*** (BAA, LIL). **Paysandú:** Río Uruguay, al norte de Queguay, 22 Mar. 1940, ***Rosengurtt B–3326*** (BAA).

4. Paspalum ammodes Trin., Gram. Panic.: 120. 1826. TIPO: Brasil. Minas Gerais: "in arenosis pr. Tejuco", *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE-TRIN!, foto K!, foto SI!; isótipo, US–2941973!; probable isótipo, *L. Riedel 969,* B!). Figura 3.

Paspalum sordidum Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 197. 1901. TIPO: Brasil. Goiás: Rio Corto, 21 Nov. 1894, *A. F. M. Glaziou 22472* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 514, 2003), W!; isótipos, P!, US–555444!, US–2856003!).

Paspalum diamantinum Swallen, Phytologia 14(6): 368. 1967. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Diamantina, Serra de San Antonio, 1200–1300 m, 27–30 Dic. 1929, *A. Chase 10401* (holótipo, US no visto; isótipo, MO–1002695!).

Paspalum canum Sohns, Mem. New York Bot. Gard. 9(3): 256, f. 6. 1957. TIPO: Brasil. Roraima: Rio Branco, frequent along steam course E slope of Serra Marico, 1100 m, 16–18 Dic. 1954, *B. Maguire & C. Maguire 40349* (holótipo, US–2182187!; isótipos, K!, NY!, P!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas breves, rígidos; *cañas* de 20–70 cm de largo, 0.2 cm de diámetro, erectas, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 7–15 cm de largo, cilíndricos a comprimidos, huecos, glabros a esparcidamente pilosos; nudos densamente barbados a glabros. *Vainas* más cortas que los entrenudos, predominantemente basales, comprimidas, aquilladas, las viejas persistentes, laciniadas, protegiendo la base, fibrosas, glabras a densamente hirsutas, con los márgenes glabros a ciliados; *lígulas* breves, de 0.4–0.6 mm de largo, membranáceas, glabras, con largos pelos blanquecinos por detrás en la base de la lámina, hasta de 2 mm de largo; cuello glabro a piloso; *láminas* lineares, 3–25 x 0.2–0.3 cm, las superiores reducidas, falcadas, plegadas, predominantemente basales, glabras a esparcidamente hirsutas, de base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo a subulado, los márgenes escabrosos, glabros, los basales pestañosos. *Inflorescencias* terminales, 2.4–6 x 1–4 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 25 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 1–4 cm de largo, anguloso, glabro, liso a escabroso; pulvínulos largamente pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 2 a 6, ascendentes, alternos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada, en ocasiones vestigial; raquis de los racimos de 2–7.5 cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, triquetro, sinuoso, verdoso o con tintes violáceos, con la cara adaxial glabra, las restantes caras hispídulas, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, hasta de 1 mm de largo, glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 2.4–3.8 x 1–1.2 mm, de ápice agudo, plano-convexas, pilosas, grisáceo-verdosas o con tintes violáceos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, homogéneamente papiloso-pilosas, con pelos sedosos de 1–2 mm de largo; *gluma inferior* comúnmente ausente, cuando presente escamiforme, hasta de 1 mm de largo, enervia; *gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor, dejando libre el dorso apical del antecio superior, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *palea inferior* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.3–3.5 x 1–1.2 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, glabro, pajizo; lemma con papilas regularmente distribuidas y micropelos bicelulares hacia el ápice, 5-nervia, con los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar a la lemma con papilas regularmente distribuidas y micropelos bicelulares hacia los márgenes apicales y el ápice; lodículas 2, de 0.4–0.5 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.8–2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 2.7 x 1.1 mm; hilo elíptico, un poco menos de la mitad de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-touceira" (Brasil, Smith et al., 1982).

Figura 3. *Paspalum ammodes*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular, cara externa. —C. Detalle de la región ligular, cara interna. —D. Detalle de una porción de racimo. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Espiguilla vista del lado del la lemma inferior. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Rojas 6316* (US).

Distribución geográfica y ecología

Crece desde Venezuela, Guyana (Judziewicz, 1990) y Brasil hasta Bolivia y Paraguay. Habita en campos sobre suelos arenosos o rocosos, formando pequeñas matas entre los 0–1500 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Eriantha (Morrone et al., 2004). Es una especie afin a *P. guttatum*; esta última posee pseudolígula formada por un arco de pelos densos, hasta de 0.5 mm de largo, inflorescencias con 2, raro 1 o 3, racimos subconjugados, espiguillas imbricadas de 4–5 mm de largo, densamente vilosas, con gluma superior y lemma inferior 0.8–1 mm más largas que el antecio superior, siendo este último glabro.

Filgueiras (1993) considera a *Paspalum diamantinum* Swallen un taxón dudoso y menciona que podría ser conespecífico con *P. erianthoides* Lindm. El análisis de la descripción original realizada por Swallen (1967), del material tipo y de un parátipo citado por este autor (*A. Chase 10341*, US, W), permitió verificar que esta especie es en realidad un sinónimo de *P. ammodes*. *Paspalum erianthoides* se diferencia de *P. ammodes* por sus espiguillas en pares e inflorescencias en una panoja contraida, espiciforme.

Es frecuente observar en los ejemplares restos de vainas viejas parcialmente quemadas en la base de los ejemplares, las que posiblemente actuén como protección en épocas de incendios.

El ejemplar *Riedel 969*, examinado en B, probablemente representa un isótipo de *P. ammodes* (véase Renvoize, 1978, para comentarios de las colecciones de Langsdorff y Riedel).

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Chiquitos, Serranía de Santiago, 3 km N of Santiago de Chiquitos, 15 Oct. 1987, *Killeen 2786* (MO, US). BRASIL. **Bahia:** 5 km de Rio de Contas, 14 Feb. 1994, *Zuloaga et al. 4832* (MO). **Distrito Federal:** Chapada de Contagem, ca. 20 km NE of Brasília, 27 Oct. 1965, *Irwin et al. 9605* (MO, US). **Goiás:** Chapadinha, 13 Oct. 1894, *Glaziou 22471* (BM, K, P, US). **Maranhão:** Balsas, 8 Nov. 1996, *Oliveira & da Silva 374* (SI). **Minas Gerais:** Diamantina, Serra de San Antonio, 27–30 Dic. 1929, *Chase 10347* (BM, K, W). **Paraná:** Jaguariaiva, in campo, 20 Nov. 1914, *Dusén 16025* (BM, G, MA, P, SI). **São Paulo:** Mun. Botucatu, 18 km N of Botucatu, 14 Km E of São Manuel, along the S. Manuel-Piracicaba hwy., 31 Ago. 1972, *Gottsberger 28–31872* (MO). PARAGUAY. **Amambay:** Cabecera Aquidabán, pendiente S. Amambay, Sep. 1933, *Rojas 6316* (US); Pedro Juan Caballero, 5 km al O, 16 Oct. 1984, *Hatschbach 48512a* (K). **Caaguazú:** campos a l'Est de Caaguazú, 9 Nov. 1874, *Balansa 71* (BM, G, K, P, US). VENEZUELA. **Bolívar:** Distr. Roscío, Cuenca del Río Arabopó, aprox. 5 km de la frontera con el Brasil, 14 Jun. 1985, *Huber & Alarcon 10505* (MO).

5. Paspalum approximatum Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 82. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: sin localidad, *L. Riedel s.n.* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 446, 2003), B!; isótipos, US–2942149!, W!). Figura 4.

Paspalum angustifolium Nees ex Trin., Gram. Panic. 99. 1826, hom. illeg., non *Paspalum angustifolium* Le Conte, 1820. TIPO: Brasil. Serra da Lapa *Riedel s.n.* (holótipo, LE-TRIN–0416.02!, foto SI!; isótipo, US–2941982!).

Paspalum approximatum Döll var. *coarctatum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 82. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: sin localidad, *J. F. Widgren s.n.* (holótipo, BR!).

Paspalum neesii var. *undulatum* Döll, in Mart , Fl. Bras. 2(2): 84. 1877. TYPE: Brasil. Minas Gerais: Serra da Lapa, *Riedel s.n.* (lectótipo, designado por Zuloaga et al. (Syst. Bot. Monogr. 71: 13, 2004), LE-TRIN–0416.02!, foto SI!; isótipo, US–2941982!).

Paspalum parinervium Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 11. 1921. TIPO: Brasil. Paraná: Jaguariaiva, 25 Oct. 1910, *P. K. H. Dusén 10489* (holótipo, B!; isótipos, B!, S no visto, foto K!, foto SI!, US–601173!, US–2942547!).

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales y láminas predominantemente basales, macollas apretadas y rojizas en la base; *cañas* floríferas erectas o suberectas, simples, de 30–60 cm de largo, 0.1–0.2 cm de diámetro, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, hasta de 15 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos glabros, oscuros. *Vainas* basales de 2.5–5 cm de largo, aquilladas, angostas, papiloso-pilosas, en ocasiones pilosas cerca de la lígula, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* membranáceas, reducidas, de 0.5–1 mm de largo, no decurrentes con las vainas; cuello glabro; *láminas* filiformes en toda su extensión, involutas, las inferiores por lo general no más

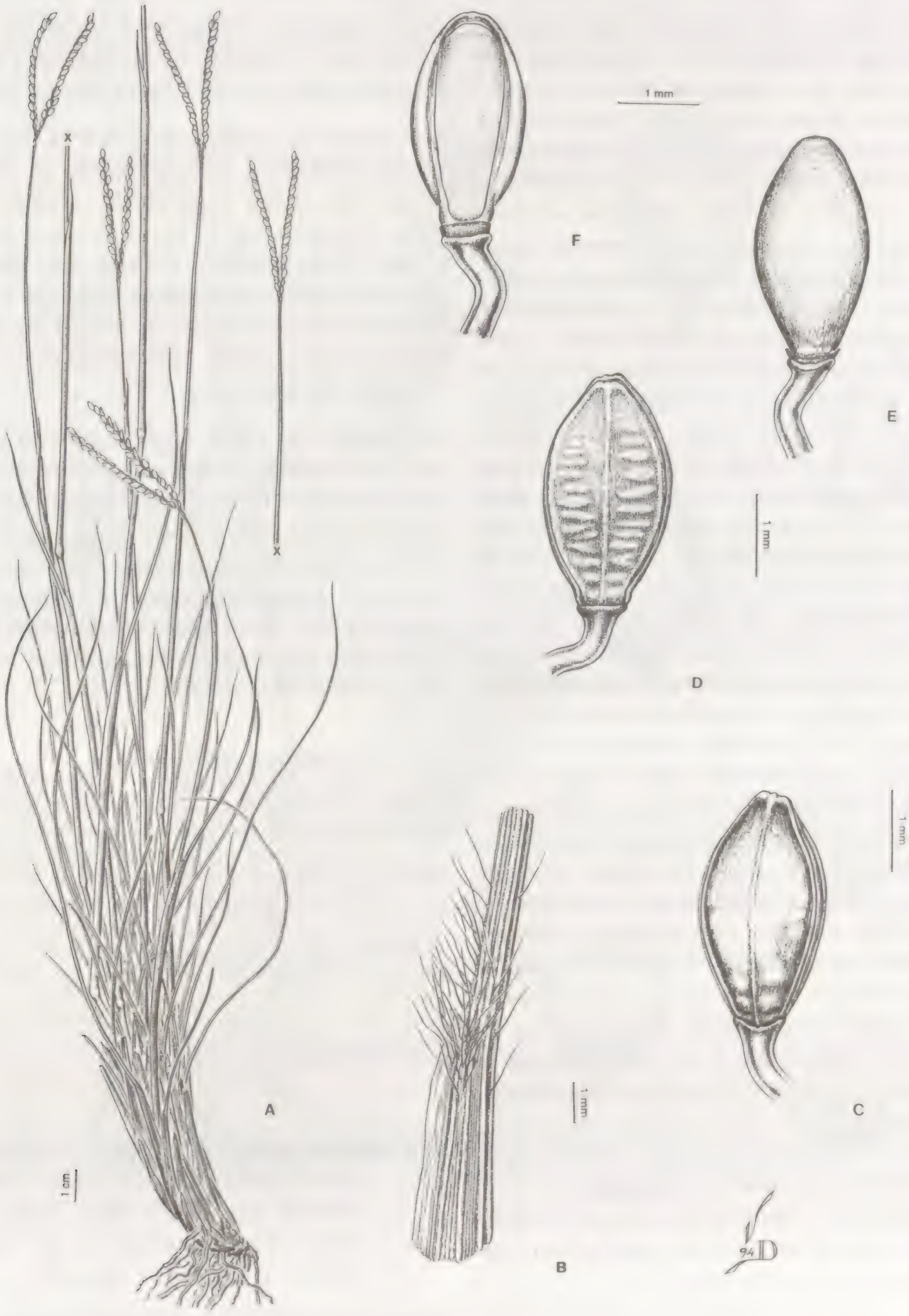


Figura 4. Paspalum *approximatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —D. Espiguilla vista del lado del la lemma inferior. —E. Antecio superior visto del lado de la lemma. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Rojas 3996* (BAA).

largas que la mitad de la caña, de 10–20 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, las superiores muy reducidas o rudimentarias, hirsutas hacia la base, con pelos papiloso-pilosos a esparcidamente pilosas o totalmente glabras, de base atenuada y ápice agudo. *Inflorescencias* terminales, exertas, 3–4 x 1–2 cm; *pedúnculos* hasta de 25 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 0–2 mm de largo; pulvínulos glabros o con escasos pelitos cortos; racimos 2(–3), conjugados o subconjugados, suberectos o ligeramente extendidos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2.5–4 cm largo, 0.5–0.8 mm de ancho, flexuoso, glabro, liso; pedicelos solitarios, de 1–1.7 mm de largo, lisos, glabros; espiguillas solitarias, distribuidas en dos series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de (2.5–)2.8–3 mm de largo, 1.7–1.8 mm de ancho, marcadamente plano-convexas, de ápice obtuso, glabras, verdosas o castañas, ocasionalmente con suaves tintes violáceos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como la espiguilla, membranáceas, finamente papilosas, ambas o en ocasiones sólo la lemma con notables pliegues u ondulaciones transversales, 5 nervias, los nervios laterales próximos entre sí, de ápice obtuso; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, pajizo, lustroso, finamente papiloso; lemma de dorso giboso, con papilas regularmente distribuidas, los márgenes enrollados sobre la palea, 5-nervia; pálea de similar textura que la lemma; lodículas 2, cuneiformes, de 0.4–0.5 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita en las orillas de cursos de agua y en terrenos bajos, en cerrados de Brasil y norte del Paraguay, entre 0–730 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Notata (Zuloaga et al., 2004); en esta especie el antecio superior es marcadamente giboso, similar al presente en *P. maculosum*. *Paspalum approximatum* es afín a *P. pallens*, diferenciándose esta última por poseer espiguillas largamente elipsoides, de 0.8–1.2 mm de ancho, no corrugadas y con gluma superior y lemma inferior hialinas, lisas.

Al describir la especie, Döll (1877), cita el ejemplar *Riedel s.n.* y un espécimen de Cuba, *Wright 769*, al que Chase (1929) considera en parte *P. lindenianum* A. Rich. y *P. caespitosum* Flüggé. Posteriormente, Chase (inéd.) señala esta discrepancia y selecciona a *Riedel s.n.* como lectótipo de *P. approximatum*, criterio que aquí se sigue por coincidir este ejemplar con el protólogo de la especie.

De acuerdo con Chase (inéd.), Döll (1877), al describir *Paspalum neesii* var. *undulatum* no designa material tipo; en la descripción original, Döll indica que esta variedad se distingue por tener glumas transversalmente onduladas y ubica a *P. angustifolium* Nees ex Trin. en la sinonimia de *P. neesii* Kunth; Chase señala que la variedad está probablemente basada en *P. angustifolium* Nees ex Trin.

Material adicional examinado

BRASIL. **Bahia:** Formosa do Rio Preto, vereda a 10 km ad cachoeira do Estrondo, 13 Oct. 1989, *Violatti et al. 39* (K). **Goiás:** Serra do Caiapó, ca. 40 km S of Caiaponia on road to Jataí, 31 Oct. 1964, *Irwin & Soderstrom 7648* (MO, SI). **Mato Grosso:** ca. 5 km E of Primavera by BR–070, 6 Oct. 1988, *Kral et al. 75195* (MO). **Minas Gerais:** Mun. Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Vereda, 16 Oct. 1997, *Mendonça et al. 3149* (IBGE, SI). **Paraná:** Jaguariaiva, 14 Mayo 1914, *Dusén 15056* (BAA, US). PARAGUAY. **Amambay:** Cerro Torín, Sep. 1921, *Rojas 3996* (BAA, CTES). **Canindeyú:** Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará, 26 Mayo 1976, *Carnevali 3911* (CTES).

6. **Paspalum arenarium** Schrad., in Roem & Schult., Mant. 2: 172. 1824, "como *Paspalus arenarius*". TIPO: Brasil. *M. Wied 2512* (holótipo, B no visto; isótipo, US–2941985!). Figura 5.

Plantas cespitosas, de duración indefinida, probablemente perennes; *cañas* erectas a geniculadas de 15–70 cm de alto; entrenudos 2–10 cm de largo, comprimidos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 2–8 cm de largo, predominantemente basales, glabras a

Figura 5. *Paspalum arenarium*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea con pálea inferior reducida. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. A, B, *Hatschbach 12730* (US); C–I, *Klein 373* (US).

pubescentes, más densamente hacia la porción superior, el resto de la superficie esparcidamente pilosa, los márgenes membranáceos, glabros a densamente pestañosos; *lígulas* de 0.7–1 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos blanquecinos hasta de 2 mm de largo; cuello glabro a cortamente piloso; *láminas* lanceoladas, 4–10 x 0.5–1.2 cm, planas, herbáceas, subrígidas, predominantemente basales, glabras a papiloso-pilosas en ambas caras, de base cordada, amplexicaule y ápice agudo, los márgenes conspicuamente pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares, emergiendo de la última vaina foliar; inflorescencias terminales formadas por 1–3 racimos, más comúnmente por un racimo, arqueados, divergentes, alternos; *pedúnculos* 1–5, terminales y axilares en el último nudo caulinar, hasta de 25 cm de largo, filiformes, glabros; eje principal ausente o presente, cuando presente hasta de 2 cm de largo, acintado, glabro, en ocasiones terminando en un eje estéril; pulvínulos cortamente pilosos; raquis de los racimos de 3–7 cm de largo, 0.5–0.7 mm de ancho, triquetro, glabro, los márgenes lisos; pedicelos en pares, aplanados, hasta de 1 mm de largo, glabros, hispídulos; espiguillas en pares, no imbricadas, distribuidas irregularmente en 4 series; inflorescencias axilares numerosas, similares a la terminal. *Espiguillas* obovoides, 1.1–1.4 x 1 mm, marcadamente plano-convexas, gibosas, pubescentes, estramíneas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, frágil, esparcidamente pubescente, con diminutos pelos claviformes, con base purpúrea a cobriza, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, tenues; *lemma inferior* glumiforme, hialina, esparcidamente pubescente, con pelos similares a los presentes en la gluma superior, 2-nervia, el nervio medio ausente; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, 1–1.3 x 1 mm, marcadamente plano-convexo, crustáceo, finamente papiloso, estramíneo, glabro; lemma con diminutas papilas distribuidas en toda su superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea con papilas diminutas en toda su superficie y micropelos junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, hialinas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 0.5 mm de largo. *Cariopsis* obovoide, 1 x 0.9 mm, pálida; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-papuãzinho" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Guyanas hasta el sur de Brasil. Crece en campos y sabanas, en suelos húmedos, arenosos, entre 0–1000 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Setacea. *Paspalum arenarium* es afín a *P. apiculatum* Döll, especie que habita en Venezuela y en el norte de Brasil; esta última se diferencia por tener espiguillas elipsoides, de 1.4–2.1 mm y gluma superior apiculada. Las espiguillas de *P. arenarium* poseen diminutos pelos claviformes, en cuya base las células epidérmicas se distinguen por su color púrpura a cobrizo.

Material adicional examinado

BRASIL. **Bahia:** 18 km NW of Lagoinha on side road to Minas do Mimoso, 7 Mar. 1974, *Harley et al. 16940* (K, P). **Espírito Santo:** Reserva Florestal de Linhares-Linhares, Estarda Gávea, 14 Jun. 1994, *Folli 2335* (MO). **Minas Gerais:** ca. 25 km E of Diamantina, 17 Mar. 1970, *Irwin et al. 27800* (K, MO, P). **Pará:** Mosqueira, 15 Jun. 1934, *Swallen 4889* (K, W); approx. 10 km inland from Boa Vista, Rio Guamá, due S of Belém, 1 Nov. 1980, *Daly et al. D811* (MO). **Paraná:** Paranaguá, Taboleiro do Guarani, 8 Sep. 1965, *Hatschbach 12730* (K, MBM). **Rio de Janeiro:** in arenosis prope Rio de Janeiro, *Roemer 111* (G); Corcovado, vicinity of Rio de Janeiro, 11 Ene 1925, *Chase 8171* (MO). **Rio Grande do Sul:** 3 Km S of coastal town of Torres, 7 Ago. 1952, *Beetle 1905* (MO). **Santa Catarina:** beach at Itajuba, 6 Ene. 1974, *Conrad & Dietrich 2083* (MO). **São Paulo:** Mun. Cananéia, S tip of island of Ilha Comprida, 4 km SEE of city of Cacanéia, 16 Feb. 1965, *Eiten & Clayton 6131* (MO). GUAYANA FRANCESA. Kouron 12 km SW, 27 Jun. 1977, *Roubik 212* (MO). GUYANA. Penal settlement, near Bartica, 4 Dic. 1919, *Hitchcock 17082* (BM, COL, G, K, P, MO).

7. **Paspalum arundinellum** Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 11. 1921. TIPO: Paraguay. Sin localidad, 1909, *K.*

Fiebrig s.n. (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 446, 2003), B!; isótipo, US–3169160!). Figura 6.

Plantas perennes, densamente cespitosas; cañas floríferas de 1.5–2.5 m de alto, 0.8–1.3 cm de diámetro, erguidas a geniculadas en la base, simples; entrenudos de 18–30 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros, lustrosos, pajizos; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 15–40 cm de largo, mayores que los entrenudos, glabras, de dorso redondeado, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; vainas basales flojas, lustrosas, lisas; *lígulas* membranáceas, de 2–3.6 mm de largo, truncadas, cortamente ciliadas en el ápice; pseudolígula formada por un denso arco de pelos, rígidos, blanco-amarillentos, hasta de 0.9 mm de largo; cuello con una marca triangular castaña, glabro; *láminas* lineares, de 35–60 cm de largo, 1–1.8 mm de ancho, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, rígidas, cortantes, ascendentes, con la cara adaxial glabra a cortamente híspida, la abaxial glabra, de base continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* truncadas, 20–40 x 10–20 cm, exertas, terminales; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 80 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, de 13–35 cm de largo, glabro o con unos pocos pelos dispersos; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos de 3–5 mm de largo; racimos 7 a 20, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 9–19 cm de largo, los superiores 4–10 cm de largo; raquis de los racimos de 0.6–1 mm de ancho, aplanado, verde a violáceo, glabro, con los márgenes escabrosos, densa a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 6 mm de largo; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2 mm de largo; espiguillas en pares, imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, 2.4–3.2 x 1.2–1.7 mm, plano-convexas, abruptamente acuminadas a agudas, ferrugíneas o con tintes violáceos, glaucas, pubescentes o con pocos pelitos sobre la gluma superior; *gluma superior y lemma inferior* 0.2 mm más largas que el antecio superior, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* con el dorso glabro a esparcidamente pubescente, más densamente a lo largo de los márgenes apicales, con pelitos blanquecinos, delicados, de 0.2 mm de largo, 3(–5)-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, glabra o con pelitos aislados, 3(–5)-nervia, la porción media hialina. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.2–3 x 1.1–1.4 mm, crustáceo, pajizo a amarillo-oscuro a la madurez, glabro; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2–1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Paraguay, en la región suroriental y occidental, y noreste de Argentina (Chaco, Corrientes y Misiones), en bordes de bosques y también en costados de caminos, sobre suelos arenosos o arcillosos y húmedos; es frecuente en suelos pantanosos o anegados, desde el nivel del mar hasta los 300 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Quadrifaria. Esta especie se relaciona con *Paspalum plenum*, especie del grupo Quadrifaria y *P. conspersum*, del grupo Virgata, por poseer espiguillas similares, elipsoides con gluma superior y lemma inferior agudas, poco más largas que el antecio superior y antecio superior pajizo a amarillo-oscuro. Se separa de *P. plenum* por tener esta última especie inflorescencias piramidales con 25 a 100 racimos, los que llevan espiguillas anchamente elipsoides, hasta de 2 mm de ancho, y antecio superior siempre pajizo. *Paspalum conspersum* se distingue por tener antecio superior castaño-oscuro y anchamente elipsoide, de 1.5–1.7 mm de ancho.

Al describir esta especie, Mez incluye en el material original dos síntipos, *Fiebrig s.n.* de Paraguay y *Ule 8040* del norte de Brasil, de los cuales el primero ha sido seleccionado como lectótipo (Zuloaga & Morrone, 2003). El ejemplar

Ule 8040 corresponde, de acuerdo a nuestro análisis, a *Paspalum arundinaceum* Sw., especie de las Antillas y norte de América del Sur.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 6 Ene. 1962, ***Schulz 11217*** (BAA, SI). **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, Isla Apipé Grande, Puerto Mora, 11 Dic. 1973, ***Krapovickas et al. 24375*** (BAA, CTES, G, LIL). **Misiones:** Dpto. San Ignacio, Peñón de la Reina Victoria, 22 Feb. 1999, ***Zuloaga & Morrone 6810*** (SI). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Pto. Casado, Obraje Mosquito, 26 Ene. 1917, ***Rojas 2785*** (BAA, US). **Caaguazú:** 25 km S de Ihú, Arroyo Yuquyry, 15 Dic. 1982, *Schinini 23058* (CTES, G). **Central:** Tarumandy, 2 Abr. 1973, *Schinini 6171* (CTES, G, SI); Río Salado, 27 Dic. 1985, *Schinini & Mereles 24555* (CTES, G). **Cordillera:** Colonia Heriberta Matiauda, 27 Dic. 1985, *Schinini & Mereles 24563* (CTES, G). **Guairá:** Azucarera de Tebicuary, Río Tebicuary, 12 Ene. 1973, *Schinini 5918* (CTES, G). **Ñeembucú:** San Fernando, 3 Mayo 1945, ***Rojas 12606*** (LIL, US). **Paraguarí:** in campis prope Cordillera de Altos, 1885–1895, *Hassler 2529* (BM, G, K, P). **Presidente Hayes:** in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Abr. 1906, ***Rojas 22*** (BM, G, K, P, US).

8. Paspalum aspidiotes Trin., Sp. Gram. 3: pl. 269. 1829–1830. TIPO: Brasil. Sin localidad, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!, foto SI!; isótipo, US–2942148!).

Paspalum setiglume Chase, Brittonia 3: 150. 1939. TIPO: Venezuela. Bolívar: Auyan-tepuí, 2200 m, Dic. 1937–Ene. 1938, ***G. H. H. Tate 1285*** (holótipo, NY no visto, foto K!; isótipos, MO–2704419!, US–1723623!).

Paspalum erectifolium Swallen, Fieldiana, Bot. 28: 22. 1951. TIPO: Venezuela. Bolívar: Gran Sabana, bordering forest of Río Karuai, between Santa Teresita de Kavanayén and base of Ptari-tepuí, 1220 m, 18 Nov. 1944, ***J. A. Steyermark 60302*** (holótipo, US–1911668!; isótipos, MO–3001316!, NY!, VEN!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas arqueados, *cañas* floríferas de 100–130 cm de alto, 0.3 cm de diámetro, erectas; entrenudos cilíndricos, glabros, finamente estriados; nudos comprimidos, cortamente pilosos, castaños. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, superpuestas, densamente vilosas en toda la superficie o sólo hacia la porción distal, ferrugíneas en la porción interior, los márgenes pilosos; *lígulas* membranáceas, de 4–5 mm de largo, ferrugíneas, glabras; pseudolígula presente, formada por un largo mechón de pelos; *láminas* lanceoladas, 8–32 x 0.7–1.2 cm, planas, de base atenuada y ápice acuminado, rígidas, ascendentes, glabrescentes a densamente vilosas en ambas caras, los márgenes pilosos. *Inflorescencia* terminal exerta, subdigitada; *pedúnculo* hasta de 30 cm de largo, cilíndrico, finamente estriado, glabro; eje principal hasta de 4 cm de largo, aplanado, glabro o con escasos pelos; pulvínulos pilosos; racimos 4 a 7, ascendentes, de 6–13.5 cm de largo, alternados a conjugados hacia el ápice, raquis aplanado, foliáceo, de 3–4.5 mm de ancho, cortamente piloso, los bordes membranáceos, castaño-claros, terminando en una prolongación estéril; espiguillas solitarias, dispuestas en dos hileras y densamente imbricadas, sobre pedicelos breves, aplanados, pilosos hacia el ápice. *Espiguillas* anchamente ovoides, 6.5–7.5 x 3.5 mm, comprimidas dorsiventralmente, de base cordada y ápice redondeado, pilosas, ferrugíneas, aladas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, los márgenes ciliados y el resto de la superficie cortamente pilosa, base cordada y ápice con 1 a varios pelos blanquecinos, erectos, hasta de 2.5 mm de largo, los márgenes alados, 7–9-nervia, los tres centrales prolongándose hasta el ápice, los restantes difusos en las alas; *lemma inferior* glumiforme de 5.5 mm de largo, 3.1 mm de ancho, algo menor que la gluma superior, subcordada, escabrosa, pilosa hacia los márgenes y con 1 a varios pelos blanquecinos en el ápice, 3-nervia. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, 5 x 1.3 mm, cartilaginoso, plano-convexo, estramíneo, cortamente estipitado, finamente papiloso, escabroso y con un mechón de pelos en el ápice; lodículas 2, conduplicadas, hialinas, de 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; estigmas 2, plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Venezuela, en los estados de Amazonas y Bolívar, Colombia, Brasil, en Amazonas, Guyana (Denham et al., 2002), llegando en Bolivia al departamento de Santa

Figura 6. *Paspalum arundinellum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla visto del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. A–C, *Schinini 24555* (G); D–H, *Fiebrig s.n.* (lectótipo, B).

Cruz; se halla en sabanas sobre suelos secos y rocosos, entre los 100 y 1300 m s.m.

Observaciones

Especie afín, dentro subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), a *Paspalum cordatum* Hack., esta última con espiguillas de 4–5 mm de largo, sin largos pelos blanquecinos en el ápice de la gluma superior y la lemma inferior; lemma inferior no escabrosa en toda la superficie y con pelos tuberculados en los márgenes basales.

El análisis del material tipo de *Paspalum aspidiotes*, del herbario LE, y de *P. setiglume*, de los herbarios MO y NY, permitió comprobar que ambos nombres deben incluirse bajo una misma especie, siendo variable el número y largo de los pelos hacia los márgenes superiores de la gluma superior y la lemma inferior.

En los herbarios de París y Ginebra se examinó el ejemplar *Riedel s.n.*, de Brasil, el que probablemente corresponda a un isótipo de *P. aspidiotes* (véase Renvoize, 1978, para comentarios de las colecciones de Langsdorff y Riedel).

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Serranía S y NE de la pista Noel Kempff M., 16 Mayo 1994, ***Mostacedo et al. 1862*** (LPB). BRASIL. **Amazonas:** Transamazon Hwy., 53 km W of Aripuanã River, 28 Jun. 1979, ***Calderón et al. 2708*** (MO). **Sin estado:** sin localidad, ***Riedel s.n.*** (G, P). VENEZUELA. **Amazonas:** sin localidad, 14 Nov. 1984, ***Guánchez & Melgueiro 3618*** (MO); Dpto. Atabapo, Cerro Parú, Feb. 1992, ***Chaviel 450*** (MO). **Bolívar:** La Gran Sabana, km 145 along hwy., 2 km S of La Ciudadela, 3 Dic. 1973, ***Davidse 4708*** (K, MO, US).

9. Paspalum atratum Swallen, Phytologia 14(6): 378. 1967. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Campo Grande, 7–11 Feb. 1930, 550 m, *A. Chase 10842* (holótipo, US–1501223!, foto SI!; isótipo, SI!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* de 1–1.5 m de alto, erectas, a geniculados, conspicuamente comprimidas, simples o ramificadas en los nudos basales o medios; entrenudos de 8–15 cm de largo, 0.8–1 cm de diámetro, longitudinalmente surcados, rígidos, glabros, pajizos o con tintes purpúreos, huecos; nudos glabros a cortamente pilosos. *Vainas* de 7–25 cm de largo, usualmente más largas que los entrenudos, lateralmente comprimidas, superpuestas a lo largo de las cañas, más densamente hacia la porción basal, glabras a cortamente pilosas, los márgenes membranáceos, glabros o ciliados hacia la porción distal; *lígulas* de 1.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello distinguible, con una línea triangular castaña a ambos lados del nervio medio; *láminas* linear-lanceoladas, 30–60 x 0.8–2 cm, planas, glabras en ambas caras a esparcidamente pilosas hacia la porción basal de la cara adaxial, de base subredondeada y ápice acuminado, los márgenes usualmente con tintes violáceos, pestañosos hacia la base, luego glabros, escabrosos. *Inflorescencias* terminales, de 9–20 cm de largo, 6–13 cm de ancho; *pedúnculos* exertos a subincluidos, hasta de 30 cm de largo, comprimidos, glabros; eje principal de 7–15 cm de largo, anguloso a aplanado, escabriúsculo en los ángulos; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos hasta de 6 mm de largo; racimos (8–)10–22, divergentes, ascendentes, alternos a subopuestos, los inferiores distantes, de 7–13 cm de largo, los superiores aproximados, reducidos gradualmente; raquis de los racimos de 0.7–1 mm de ancho, dorsiplano, glabro, con los márgenes escabriúsculos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, desiguales, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2–3 x 1.6–1.9 mm, plano-convexas, obtusas, gibosas, castañas, glabras a cortamente pilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, membranácea, hialina entre los nervios, glabras a cortamente pilosas, con pelos delicados, adpresos, 5(–7)-nervia, con 1 o 2 nervios submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, glumiforme, glabra, con pliegues transversales hacia la porción apical o sin los mismos, castaña, con los márgenes pálidos, 5-nervia, con un nervio central los restantes próximos a los márgenes. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2–2.8 x

1.5–1.8 mm, crustáceo, endurecido, plano-convexo, giboso, castaño, papiloso; lemma superior con papilas distribuidas regularmente y micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes planos, pálidos, aplicados sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma con papilas regularmente distribuidas y micropelos bicelulares hacia los márgenes y el ápice; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Venezuela, Brasil central, Bolivia y Paraguay, entre el nivel del mar y los 1500 m s.m. Se halla en campos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula. Esta especie se caracteriza por incluir plantas robustas, con cañas y vainas conspicuamente comprimidas, cuello de las hojas diferenciado en una línea triangular, castaña a ambos lados del nervio medio; también es frecuente a lo largo del margen de las láminas una banda violácea. *Paspalum atratum* está relacionada con *P. plicatulum*, de la que se separa por el porte mayor de las plantas, tamaño de las láminas y número de racimos.

Quarín et al. (1997) señalan que esta es una especie con gran potencial para la producción de forraje, con buena palatabilidad y producción de semillas.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Cochabamba:** Prov. Chapare, carretera nueva Cochabamba-Santa Cruz, 15 Abr. 1997, ***Rua & Aagsen 361*** (BAA). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 20 Mar. 1986, ***Killeen 1846*** (MO, US). BRASIL. **Goiás:** 39 km SE de Cacu, 25 Abr. 1989, ***Quarín 4047*** (BAA, CTES, MO, US). **Mato Grosso:** Campo Grande, Nova, 1985, ***Rayman s.n.*** (MO–4386908, SI). **Mato Grosso do Sul:** Terenos, 14 Mayo 1993, ***Quarín 4096*** (MO, SI, US). **Minas Gerais:** ca. 12 km W of Cortino, 4 Mar. 1970, ***Irwin et al. 26956*** (MO). **Pará:** Parque Indigena do Tumucumaque, Rio Parú de Oeste, Missão Tiriyo, 9 Mar. 1970, ***Cavalcante 2602A*** (MO). PARAGUAY. **San Pedro:** Ruta 3, 10.5 km S de Guayaibí, 17 Abr. 1995, ***Norrmann et al. 153*** (G). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, Cuenca del Río Manapiare, 16 Ago. 1978, ***Huber 2256*** (MO).

10. Paspalum bertonii Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10: 165. 1911. TIPO: Paraguay. Alto Paraná: Río Paraná, Puerto Bertoni, 22 Jul. 1906, *M. Bertoni 4054* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 448, 2003), W!; isótipo, US–1125908!). Figura 7.

Paspalum niederleinii Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 65. 1917. TIPO: Argentina. Misiones: San Pedro, salto del Arroyo de las Antas, 20 Oct. 1886, ***G. Niederlein 2094*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 492, 2003), B!; isótipo, US–2855774!).

Paspalum potamophilum Renvoize, Kew Bull. 42(4): 922. 1987. TIPO: Brasil. Paraná: Mun. Guairá, Sete Quedas, ***G. Hatschbach 15876*** (holótipo, MBM no visto; isótipo, K!, foto SI!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas breves, rígidos; *cañas* de 30–75 cm de alto, 0.1 mm de diámetro, erectas, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 6–16 cm de largo, cilíndrico-acanalados, glabros; nudos glabros, castaño-claros. *Vainas* menores que los entrenudos, predominantemente basales, estriadas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1–1.5 mm de largo, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro; *láminas* filiformes, 9–25 x 0.05 cm, setosas, predominantemente basales, involutas, glabras, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes glabros, en ocasiones los inferiores papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, 4–12 x 1–2 cm; *pedúnculos* subexertos a exertos, hasta de 20 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 0.5–1.5(–2) cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 2(–3), aproximados, alternos, ascendentes, subparalelos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos 4–11 cm de largo, 0.5–0.8 mm de ancho, triquetro, glabro, verde a púrpura, con las aristas escabriúsculas; pedicelos solitarios, breves, ca. 0.3 mm de largo, glabros, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de (3.2–)4–5 mm de largo, 1 mm de ancho, acuminadas, plano-convexas, pilosas,

pajizas o con tintes purpúreos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, con los márgenes y la porción media basal pilosa, con pelos sedosos, blanquecinos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con los nervios marcados; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la gluma superior o ligeramente menor, 3-nervia. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, de (3–)3.5–4.4 mm de largo, 0.8 mm de ancho, cartilaginoso, finamente papiloso, pajizo, 0.5–1.5 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior, de ápice escabroso, piloso; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, con aguijones, macropelos y micropelos hacia la porción superior, los márgenes hialinos, dejando libre el ápice de la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, de igual tamaño o superando en largo a su correspondiente lemma, con aguijones, macropelos y micropelos en el ápice de pálea; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2–2.5 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* obovoide, 2.3 x 1.1 mm; hilo linear, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-das-pedras" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Sur del Brasil (Mato Grosso y Paraná), Paraguay (Alto Paraná, Canindeyú y Misiones) y la Argentina en la provincia de Misiones. Crece en lugares húmedos, en pendientes y suelos rocosos al márgen de cascadas, saltos y ríos.

Observaciones

Miembro del grupo Bertoniana (Chase, inéd.). El ejemplar *Porta 55* tiene algunas espiguillas de 3.2 mm de largo y otras similares a las de la descripción original.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Colonia Caraguatá, 17 Ago. 1943, *Porta 55* (BAA, SI); Jardín América, Salto Tabay, 10 Nov. 1976, *Quarín 3448* (CTES, MO, SI); Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, Isla San Martín, 4 Mar. 1995, *Zuloaga et al. 5244* (MO, SI). BRASIL. **Mato Grosso:** Puerto Renato, común entre grietas basálticas de los Saltos del Guayrá-Río Paraná, 6 Abr. 1976, *Carnevali 3771* (CTES). **Paraná:** Parque Nac. Sete Quedas, 24 Sep. 1977, *Hatschbach 39824* (CTES, MO). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Sta. Teresa, 6 Ago. 1945, *Bertoni 1705* (G, LIL, P, US). **Canindeyú:** Salto Guairá, *Bertoni 2124* (W). **Misiones:** Puerto Paranay, Alto Paraná, 15 Feb. 1924, *Parodi 5536* (BAA).

11. **Paspalum buchtienii** Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 153. 1908. TIPO: Bolivia. La Paz: Prov. Sud Yungas, Sirupaya a Yanacachi, 2100 m, 1906, *O. Buchtien 420* (holótipo, W!, foto K!; isótipo, US–2854141!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas viajeros, hojosos; *cañas* floríferas de 60–100 cm de alto, ascendentes, erectas a apoyantes, subleñosas, ramificadas en los nudos basales y medios; entrenudos de 5–25 cm de largo, 0.2–0.3 cm de diámetro, finamente estriados, glabros, huecos, pajizos o con tintes purpúreos; nudos comprimidos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* de 4–15 cm de largo, las inferiores superpuestas, las superiores más cortas que los entrenudos, glabras a pilosas, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos, con pelos tuberculados; *lígulas* membranáceas, de 0.8–1.6 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula ausente; *láminas* lanceoladas, 6–16 x 0.6–1.7 cm, planas, papiráceas, de base angostada y ápice agudo, pseudopecíolo breve con los márgenes ciliados, glabras a cortamente pilosas en ambas caras, los márgenes glabros a pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares, exertas, 10–15 x 6–9 cm, truncadas; *pedúnculos* hasta de 28 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–13 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos pilosos; racimos (4–)7–11, alternos a subopuestos, arqueados, los basales de 6–12 cm de largo, los apicales de menor tamaño, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos aplanado, de 0.8–1.2 mm de ancho, con quilla marcada, verdoso a purpúreo, glabro, los márgenes glabros, escabriúsculos; pedicelos en pares desiguales, el superior hasta de 0.8 mm de largo, aplanados a triquetros, glabros, escabriúsculos; espiguillas en pares, en ocasiones la inferior abortada, dispuestas en

Figura 7. *Paspalum bertonii*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. A, B, *Zuloaga et al. 5244* (SI); C–G, *Fernández 174* (CTES).

2–4 series laxas. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3–3.6 x 0.8–1 mm, dorsiventralmente comprimidas, ligeramente plano-convexas, de ápice acuminado, pilosas, pálidas o con tintes purpúreos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, con los márgenes pestañoso-papilosos, con pelos patentes, blanquecino-sedosos, el resto de la superficie esparcidamente pilosa, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, glabra o corta y esparcidamente pilosa, escabrosa, corrugada hacia la porción basal, 3-nervia; *pálea inferior* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, 2.2–2.6 x 0.8 mm, plano-convexo, membranáceo, pajizo, finamente papiloso, escabriúsculo hacia el ápice; lemma con micropelos y aguijones hacia el ápice, los márgenes planos dejando libre el ápice de la pálea; pálea de textura similar a la de la lemma, con micropelos hacia el ápice; lodículas 2, conduplicadas, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; estilos 2, estigmas plumosos de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Bolivia, en los departamentos de La Paz y Santa Cruz; crece en laderas rocosas, en borde de sendas o caminos en lugares sombríos.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002). *Paspalum buchtienii* se halla estrechamente relacionada a *P. humboldtianum* por poseer inflorescencias y espiguillas similares; se distingue de esta última especie por presentar usualmente un mayor número de racimos (7–11), los basales de mayor tamaño, de 6–12 cm de largo, siendo estos arqueados; las espiguillas son más angostas, de 0.8–1 mm de ancho, y las plantas poseen un aspecto bambusoide, con las láminas cortamente pseudopecioladas y papiráceas.

La especie fue citada por Tovar (1993) para el Dpto. Madre de Dios, Parque Nacional de Manú, Perú, sobre la base del espécimen *Foster & D'Achille 12021*, el que no fue localizado.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **La Paz:** Yungas, 1890, *Bang 265* (BM, K, MO, W). **Santa Cruz:** Prov. A. Ibañez, Quebrada Seca, road to Camiri, 6 km of junction to Hwy. from S. Cruz to Samaipata, 4 Jun. 1991, *Nee 26848* (MO).

12. Paspalum candidum (Humb. & Bonpl. ex Flüggé) Kunth, Mém. Mus. Hist. Nat. 2: 68. 1815. *Reimaria candida* Humb. & Bonpl. ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 214. 1810. TIPO: Ecuador. Pichincha: Puanbo [Puembo], *F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n.* (holótipo, B-W no visto; isótipos, BM!, P!, US–2942124!).

Paspalum depauperatum J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 215. 1830. TIPO: Perú. "Habitat in Peruviae montanis huanoccensibus", ***T. Haenke s.n.*** (holótipo, PR no visto, fotos, K!, SI!, US!; isótipo, US–2942406!).

Paspalum scabrum Scribn., U.S.D.A. Div. Agrostol. Bull. 4: 36, pl. 3. 1897. TIPO: Guatemala. Santa Rosa: Chupadero, 5000 ft., 1892, ***E. T. Heyde & Lux 3903*** (holótipo, US–741453!; isótipos, US–207233!, 824321!).

Paspalum lineispatha Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 27. 1917. TIPO: Perú. Ancash: Hacienda Cajabamba, entre Samanco y Casaz [Caraz], 3000–3500 m, May, ***A. Weberbauer 3142*** (holótipo, B!; isótipo, US–2855794!).

Paspalum vinosum Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 28. 1917. TIPO: Bolivia. La Paz: Yungas austr., Sirupaya prope Yanacachi, ***O. Buchtien 1408*** (lectótipo, designado por Morrone et al. (Ann. Missouri Bot. Gard. 82: 92, 1995), B!; isótipo, M!).

Paspalum sincoranum Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 9. 1921. TIPO: Brasil. Bahia: sin localidad, ***De Brixen s.n.*** (holótipo, B!; isótipo, US–2856023!).

Plantas anuales, decumbentes, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, luego ascendentes, apoyantes o erectas, con pocas a numerosas ramificaciones en los nudos inferiores; *cañas* de 8–120 cm de alto; entrenudos de 2–23 cm de largo, glabros, comprimidos, pajizos, violáceos o con tintes purpúreos; nudos oscuros, esparcidamente pilosos a glabros. *Vainas* de 1.5–16 cm de largo, las inferiores hirsutas, con pelos papilosos, blanquecinos, caedizos a glabras, lisas o escabrosas, los márgenes cortamente ciliados en

toda su superficie o sólo hacia la porción superior, luego glabros; *lígulas* de 0.5–3 mm de largo, hialinas, castañas, la cara abaxial cortamente pilosa, con pelos blanquecinos; *láminas* ovado-lanceoladas a lanceoladas, de 1.5–9(–14) cm de largo, 0.3–1.2(–3) cm de ancho, herbáceas, de base redondeada, no pseudopeciolada, y ápice agudo, esparcidamente papiloso-pilosas en ambas superficies, más hacia la región basal, a hirsutas, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* exertas, de contorno elíptico, de 4–30 cm de largo, 1.5–6(–9) cm de ancho; *pedúnculos* hasta de 30 cm de largo, angulosos, glabros, lisos a escabrosos hacia la porción superior; eje principal anguloso, glabro, liso a escabroso, en ocasiones terminando en una prolongación estéril; pulvínulos pilosos, con pelos blanquecinos, delicados; racimos (3–)6–45, alternos, ocasionalmente subopuestos, divergentes; raquis de los racimos de 0.5–4 cm de largo, 1–2.8 mm de ancho, terminando en una prolongación estéril, verdoso a violáceo, la cara abaxial cortamente pilosa, finamente escabriúscula, con quilla conspicua, cara adaxial glabra, escabriúscula a lisa, los márgenes escabrosos; pedicelos de 0.2–0.3 mm de largo. *Espiguillas* elipsoides de (1.3–)1.5–3(–3.3) mm de largo, 0.7–1 mm de ancho, uniseriadas, pálidas o con tintes purpúreos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* ausente, en ocasiones reducida a un rudimento; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, delicada, lisa, glabra, cubriendo el ápice del *antecio superior* a un poco más estrecha, 3-nervia. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de (1.2–)1.4–3 mm de largo, 0.6–0.9 mm de ancho, glabro, cartilaginoso, blanco-sedoso o con tintes purpúreos, brillante, finamente papiloso; lemma totalmente expuesta, 3-nervia; con papilas simples en toda la superficie y cuerpos de sílice exfoliados hacia el ápice; pálea 2-nervia, con papilas simples en toda la superficie, micropelos bicelulares presentes hacia los bordes junto a la lemma y cuerpos de sílice exfoliados hacia el ápice; lodículas 2, de 0.2 mm de largo, abrazando los bordes inferiores de la pálea; estambres 3, anteras de 0.8–1.9 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, 1.2–1.6 x 0.6 mm; hilo oblongo; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Nudillo" (Colombia, Morrone et al., 1995a); "terrecillo", "zacate de agua" (Costa Rica, Morrone et al., 1995a); "fuquillo", "nudillo" (Ecuador, Morrone et al., 1995a); "uluzacate" (El Salvador, Morrone et al., 1995a); "matash", "gengibrillo", "grama de agua" (Guatemala, Morrone et al., 1995a); "nudillo", "manga larga" (Perú, Morrone et al., 1995a).

Distribución geográfica y ecología

Habita desde México hasta el NW de Argentina y en Chile en Valparaíso. Crece en zonas montañosas, en el sotobosque de selvas nubladas y bosques o en bordes de arroyos, en ambientes húmedos, entre los (300–)1000–4600 m s.m. Es una gramínea forrajera, especial para el ganado (de acuerdo a la etiqueta del ejemplar *Acosta Solís 18487* y *Asplund 8220*). Ocasionalmente se halla presente como maleza en cultivos.

Observaciones

Especie del grupo Racemosa (Morrone et al., 1995a). Para mayores detalles sobre la sinonimia de esta especie véase Morrone et al. (1995a).

Paspalum candidum se caracteriza por tener espiguillas sin gluma superior y distribuidas en una serie a lo largo del raquis de los racimos. Cabe destacar que ocasionalmente se ha observado espiguillas aisladas en la inflorescencia con una gluma superior rudimentaria.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Termas de Reyes, 17 Feb 1940, *Burkart & Troncoso 11188* (SI). **Salta:** Dpto Santa Victoria, Santa Victoria, 13 km hacia La Quiaca, 28 Mar. 1972, *Vallejos 113* (LIL). BOLIVIA. **Cochabamba:** Comarapa to Cochabamba, 2650 m, 24 Mar. 1981, *Renvoize & Cope 4069* (MO, US). **La Paz:** Prov. Murillo, Valle del Río Zongo, 29.7 km al N (abajo) de la cumbre, 30 Abr. 1990, *Solomon 18803* (LPB, MO, SI). **Tarija:** Méndez, Cuesta de Sama, 28 Feb. 1960, *Meyer et al. 21430* (LIL). CHILE. **V Región:** near Valparaiso, 1926, *Gunther 33* (US). COLOMBIA. **Antioquia:** abajo de Bocaná a 7 km al E de Medellin, 20 Feb. 1949, *Araque Molina & Barkley 19An180* (US). **Caldas:** Jardin, a las orillas de la carretera entre Jardín y Río Sucio, 12 km de Jardin, 28 Ene. 1989, *MacDougal*

& Roldán 3489 (MO, SI). **Cauca:** El Tambo, 25 Jun. 1938, *von Sneidern 1287* (US). **Cundinamarca:** between Anolaima and Cachipay, 17 Abr. 1935, *Archer 3327* (US). **Huila:** El Estrecho near San Agustín, 20 Abr. 1984, *Wood 4357* (COL). **Nariño:** vía Túquerres-Yumaco, Río Laverde, El Guabo, 7 Mar. 1987, *Londoño & Quintero 229* (MO). **Norte de Santander:** headwaters of Quebrada Bagueche, 10 Abr. 1944, *Fassett 25046* (US). **Putumayo:** Valle de Sibundoy, 5 km S of Sibundoy, 12 Jul. 1963, *Bristol 1202* (US). **Santander:** vicinity of California, 11/27 Ene. 1927, *Killip & Smith 16969, 17018* (US). **Tolima:** Ravine, 21/25 Dic. 1917, *Pennell 3318* (US). COSTA RICA. **Alajuela:** Viento fresco, NE of San Isidro, 13 Feb. 1926, *Standley & Torres 47838* (US). **Cartago:** crossing of Río Reventado between Llano Grande and Tierra Blanca, 23 Dic. 1974, *Pohl & Lucas 13091* (MO). **Heredia:** San Rafael, 2 Ene. 1950, *León 2059* (US). **Puntarenas:** Reserva Biológica Monteverde, road to divide, 5 Ene. 1990, *Haber & Zuchowski 9725* (MO). **San José:** Cascajal, 22 Dic. 1974, *Pohl & Lucas 13090* (MO). ECUADOR. **Azuay:** 8 km N of Sevilla de Oro, 3 Sep. 1945, *Camp E–5217* (MO, US). **Bolívar:** 9 km NE of Balzapamba on road to San Miguel, 5 Mayo 1990, *Peterson & Annable 9025* (MO). **Carchi:** El Chamizo, 23 Jun. 1950, *Acosta Solís 16634* (US). **Chimborazo:** vicinity of Huigra, mostly on the Hda. de Licay, 2 Sep. 1918, *Rose & Rose 22582* (US). **El Oro:** Puyango and vicinity, Ago. 1978, *Daly 131* (MO). **Imbabura:** San Francisco de Sigsipamba, lado interior de la Cordillera Oriental, 30 Jul. 1950, *Acosta Solís 18487* (US). **Loja:** 1 km W of Purinuma on road to Gonzanamá, 2 Jun. 1990, *Peterson & Judziewicz 9464* (MO, US). **Pichincha:** Pululagua, 6 Jun. 1939, *Asplund 6715* (MO). **Tungurahua:** Pillaro, 10 Ago. 1939, *Asplund 8147, 8148* (US). **Sin departamento:** in regione silvatica subandina, Sep. 1887, *Sodiro s.n.* (W). EL SALVADOR. **Ahuachapán:** vicinity of Ahuachapán, 9/27 Ene. 1922, *Standley 19787* (US). **San Salvador:** Ataco, 1928, *Calderón 2434* (US). **Sonsonate:** Laguna Verde, 14 Ene. 1991, *Villacorta & González 691* (MO). GUATEMALA. **Alta Verapaz:** Coban, Nov. 1912, *von Tuerckheim 3970* (W). **Jalapa:** mountains about Chahuite, NW of Jalapa, 16 Nov. 1940, *Standley 77431* (US). **Sacatepequez:** Cuesta de las Cañas, above Antigua, *Standley 58967* (US). **San Marcos:** between San Rafael Pie de la Cuesta and Palo Gordo, 10/18 Dic 1963, *Williams et al. 25967* (US). **Sololá:** Sololá, 31 Ene. 1915, *Holway 168* (US). **Santa Rosa:** Laguna de Carrizal, Ene. 1893, *Heyde & Lux 4300* (US). **Quezaltenango:** Almolonga, Ago. 1954, *Koninck 76* (US). HONDURAS. **Central:** between the Rosario Mine and San Juancito, 25 Dic. 1978, *Pohl & Gabel 13800* (MO). **El Paraíso:** Yuscarán, 25 Mar. 1975, *Nelson & Vargas 2518* (MO). **Francisco Morazán:** El Zamorano, 29 Dic. 1977, *Pohl & Gabel 13415* (MO). **Intibuca:** above Yamaranguita, Cerro Yamaranguila, 27 Nov. 1958, *Hawkes 2090* (US). MÉXICO. **Chiapas:** Mun. Unión Juárez, en el Volcán Tacaná a 500 m al E de Talquián, 26 Abr. 1987, *Martínez & Reyes 20288* (MO). **Morelos:** Teposteco, Dic. 1936, *Lyonnet 1371* (US). **Veracruz:** Coatepec, near Jalapa, 12 Dic. 1972, *Beetle M–2184* (MO). NICARAGUA. **Estelí:** Cerro Quiabú, 24 Nov. 1979, *Stevens et al. 16215* (MO). **Jinotega:** along road from Hwy. 3 to La Fundadora, 31 Oct. 1979, *Stevens et al. 15461* (MO). **Managua:** vicinity of Managua, *Garnier 446* (US). **Matagalpa:** Santa María de Ostuma, Cordillera Central de Nicaragua between Matagalpa and Jinotega, 8/15 Ene. 1963, *Williams et al. 23404* (US). PANAMÁ. **Chiriquí:** steep rocky face and trailside along the Río Caldera beyond Bajo Mono about 4 mi. NW of Boquete, 22 Ene. 1971, *Wilbur et al. 13525* (MO, US). PERÚ. **Amazonas:** Chachapoyas, rocky slopes of Caño Santa Lucía, 28 Mayo 1962, *Wurdack 572* (US). **Ancash:** Huaráz, 10 km by road from Cachabamba, 6/8 Jun. 1985, *Smith & Buddensiek 10901* (MO, SI, US). **Apurimac:** Abancay, Ompay, Jun. 1938, *Vargas 1005* (LIL). **Ayacucho:** Pampalca, between Huanta and Río Apurimac, 4/5 Mayo 1929, *Killip & Smith 22242* (US). **Cajamarca:** Celendín-Balsas, *Sagástegui et al. 12196* (MO, US). **Cuzco:** Urubamba, Machu Picchu, circuito de Camino Inca, camino de Huiñay-huaina a Intipunco, Oct. 1986, *Tupayachi 228* (MO, SI). **Huancavelica:** Tayacaja, Chuspi Hacienda, Tocas, entre Colcabamba y Paucarbamba, 22 Abr. 1954, *Tovar 2040* (US, USM). **Huánuco:** road from Huánuco to Tingo María, N of Carpish Pass, 48.6 km NE of Huánuco, 6 Dic. 1981, *Plowman & Rury 11128* (MO). **Ica:** San Juan, 17 Jun. 1965, *Sánchez 76* (US). **Junín:** Huacapistana, 5/8 Jun. 1929, *Killip & Smith 24129* (US). **La Libertad:** Otuzco, Cerro Ragache, Salpo, 23 Mayo 1984, *Sagástegui et al. 11592* (MO, SI, US). **Lambayeque:** Lambayeque, entre Huratara y Colaya, 5 Jul. 1986, *Llatas Quiróz 1983* (MO). **Lima:** Omancaes, 8 Ago. 1945, *Infantes 1652* (LIL). **Pasco:** Oxapampa vía Río Yamaquizu, 2 Jun. 1982, *Smith et al. 1762* (MO, SI). **Piura:** Huancabamba, La Beatita, 20 Abr. 1986, *Llatas Quiróz 1872* (MO, SI). **Puno:** Sandía, abajo de Cuyo-Cuyo, 13 Mayo 1966, *Ferreyra 16635* (USM). **Tumbes:** Zarumilla, Bosque Nac. de Tumbes, *Simpson & Schunke 463* (US). VENEZUELA. **Aragua:** prope Colonia Tovar, 1856–1857, *Fendler 1695* (MO, US). **Distrito Federal:** Caracas, Silla de Caracas, 1891–1892, *Warming s.n.* (US–1258782). **Lara:** Jiménez, El Blanquito, Parque Nacional Yacambú, 15 Feb. 1978, *Burandt Jr. V0057a* (MO). **Mérida:** 7 mi. SE of Santo Domingo along Mérida-Barinas Hwy., 19 Nov. 1971, *Davidse 3199* (MO, US). **Táchira:** arriba de Cementos Táchira, hacia Borotá, 28 Feb. 1985, *Bono 4637* (MO).

13. Paspalum carinatum Humb. & Bonpl. ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 65. 1810 [como *"Paspalum carinatus"*]. TIPO: Colombia. Sin localidad, *F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n.* (holótipo, B-W no visto; isótipos, BM!, foto SI!, US–2942176!).

Paspalum kappleri Hochst. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 21 1853. *Paspalum carinatum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé var. *kappleri* (Hochst. ex Steud.) Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 96. 1877. TIPO: Surinam. Sin localidad, 1843, *F. W. Hostmann 1306* (holótipo, P!; isótipos, B!, BM!, K!, foto SI!, P!, US–2855294!, W!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* floríferas de (25–) 40–70 cm de alto; entrenudos de 6–13 cm de largo, finamente estriados, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* de 5–13 cm de largo, usualmente menores que los entrenudos, glabras a hirsutas, con los márgenes

membranáceos; *lígulas* membranáceas, ca. 0.6 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula ausente o presente, cuando presente formada por un arco de pelos blanquecinos; *láminas* filiformes, de 5–20 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, involutas, erectas, flexuosas, predominantemente basales, de base angostada y ápice setáceo, papiloso-pilosas en ambas superficies, más densamente hacia la base de la cara adaxial, los márgenes enrollados. *Inflorescencias* terminales, de 6–12 cm de largo, con una pequeña bráctea en el nudo basal; *pedúnculos* hasta de 35 cm de largo, subcilíndricos, glabros; eje principal ausente o cuando presente hasta de 3 cm de largo, aplanado, glabro; racimos 1(–2), cuando 2 distantes entre sí, rectos a subfalcados, de 5–12 cm de largo, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos glabros; raquis de los racimos alado, de 1.8–2.5(–3) mm de ancho, con los márgenes membranáceos a hialinos, cobrizos, cubriendo parcialmente a las espiguillas, glabro; pedicelos solitarios, breves, aplanados, glabros; espiguillas solitarias, densamente imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3.3–5 x 1–1.2 mm, dorsiventralmente comprimidas, ligeramente plano-convexas, de ápice agudo, marcadamente comprimido dorsiventralmente, densamente pilosas en los márgenes basales, glabras en el resto de la superficie, pálidas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, pilosa, densamente pilosa en el 1/3 basal, con pelos blanquecinos, sedosos, patentes hasta de 3 mm de largo, el resto de la superficie escabrosa, cortamente pilosa en el ápice, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, ligeramente más corta que la gluma superior, con el 1/3 basal densamente piloso, con pelos blanquecinos más cortos que los presentes en la gluma superior, el resto de la superficie glabra, cortamente pilosa a escabrosa en el ápice, 3-nervia. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, 2.7–3.6 x 1 mm, 0.6–1.8 mm más corto que la gluma superior, plano-convexo, marcadamente aplanado hacia la porción distal, cartáceo, lustroso, finamente papiloso, piloso hacia el ápice; lemma con macropelos, micropelos y aguijones hacia el ápice, los márgenes planos, dejando libre el ápice de la pálea; pálea de textura similar a lemma, con micropelos hacia el ápice; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.6–1.8 mm de largo; estigmas 2, estilos plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* ovoide, 1.6 x 0.8 mm; hilo elíptico, embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Grama-das-pedras" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde Mesoamérica y norte de Sudamérica hasta el norte de Bolivia y sur del Brasil. Habita en sabanas húmedas con suelos arenosos, rocosos.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002). *Paspalum carinatum* se caracteriza por tener inflorescencias con 1(–2) racimos, estos no conjugados cuando están en pares, espiguillas solitarias y pilosas sólo en el tercio inferior de la gluma superior y lemma inferior, gluma superior y lemma inferior con la porción superior aplanada y antecio superior piloso, 0.6–1.8 mm menor que el largo de la gluma superior. Las plantas son cespitosas, con rizomas de entrenudos muy cortos, con láminas filiformes basales, nunca superando 1/2 de la altura total de la caña florífera.

Paspalum carinatum es afín a *P. stellatum*; esta última se distingue por tener racimos más anchos, conjugados, espiguillas con los márgenes largamente pestañosos, los superiores papilosos, con pelos hasta de 4 mm de largo y antecio superior 0.4–1 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior. Ambas especies, al igual que *P. eucomum*, presentan una bráctea en la base de los racimos.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Vaca Diez, Riberalta, 86 km hacia Santa Rosa, pasando el desvío a Cobija, 18 Oct. 1991, ***Beck 20564*** (K). **Santa Cruz:** Velasco, 5 km E of Comunidad Carmen del

Ruíz, 22 Oct. 1987, ***Killeen 2823*** (LPB, MO, US). BRASIL. **Amapá:** Estrada Fazenfinha, entre os km 8 e 14, 19 Jul. 1951, ***Black & Froés 51–12332*** (US). **Bahia:** 8 km NW of Lagoinha (5.5 km SW of Delfino) on the road to Minas do Mimoso, 5 Mar. 1974, ***Harley et al. 16792*** (K, MO, P, US). **Distrito Federal:** ca. 25 km SE of Brasília, 31 Ene. 1966, ***Irwin et al. 12176*** (MO, US). **Goiás:** Serra Dourada, ca. 15 km (straight line) S of Goiás Velho, 10 Mayo 1973, ***Anderson 9969*** (COL, K, MO). **Maranhão:** Caxias to Barra do Corda, 18–26 Feb. 1934, ***Swallen 3538*** (BM, US). **Mato Grosso:** km 247, E of road, 4 Dic. 1967, ***Philcox et al. 3365*** (K, US). **Minas Gerais:** Campos do Morro de Gloria, 26 Jun. 1891, ***Glaziou 18675*** (G, K, P, US, W). **Pará:** Santarem, 19–26 Ene. 1934, ***Swallen 3252*** (K, US). **Paraná:** Mun. Ponta Grossa, Vila Velha, 14 Ene. 1965, ***Smith et al. 14462*** (K, P, SI, US). **Rio Grande do Norte:** Estremoz to Natal, 1 Jun. 1934, ***Swallen 4762*** (US). **Roraima:** along Boa Vista-Bonfim road (BR–401), km 40, 15 Oct. 1977, ***Coradin & Cordeiro 696*** (MO). **Santa Catarina:** Rio Capinsel, 29 Feb. 1916, ***Dusén 17934*** (K, US). **São Paulo:** Casa Branca, 16 Ene. 1930, ***Chase 10595*** (MO, US). **Tocantins:** Ilha do Bananal, Mun. Lagoa da Confusão, Reversa Indígena Carajá, 23 Mar. 1999, ***da Silva et al. 4082*** (IBGE, SI). COLOMBIA. **Arauca:** Estanción de Cravo Norte, Jul. 1954, ***Llano 47*** (US). **Boyacá:** carretera al Llano, San Luis de Gacedo, 14 Oct. 1979, ***García Barriga 21165*** (COL, US). **Cundinamarca:** 2 km pasando Villa Nueva, 19 Abr. 1989, ***Zuloaga & Londoño 4107*** (MO, SI). **Guaviare:** Mun. San José del Guaviare, Serranía La Lindosa, Mar. 1996, ***Giraldo-Cañas & López 2566*** (MO). **Meta:** Llanos Orientales, entrada de la Serrania San Martín cerca del rio Casibare, 7 Mayo 1963, ***Blydenstein & Saravia 847*** (COL). **Vichada:** Masaguaro, along the Rio Vichada, ca. 30 km NE, 20 Ene. 1944, ***Hermann 10997*** (COL, US). GUYANA. Rupununi River, Monkey Pond landing, SW of Mt. Makarapan, 10 Sep. 1988, ***Maas et al. 7349*** (K, MO, US). NICARAGUA. **Zelaya:** ca. 5 km S of Bilwaskarma on road to Puerto Cabezas, 11 Jul. 1970, ***Pohl & Davidse 12274*** (MO). SURINAM. In arenosis reg. inter ad. fl. Surinam, Dic. 1842, ***Hostmann & Kappler 1306*** (G). TRINIDAD Y TOBAGO. Erin savanna, S of Point Fortin, 24 Jun. 1963, ***Soderstrom 1124*** (US). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, 3–6 km N de Samariapo sobre ruta a Puerto Ayacucho, 25 Abr. 1979, ***Davidse et al. 16775*** (MO). **Anzoátegui:** Distr. Bolívar, just S of El Zamuro, Fila El Purgatorio, 24 Nov. 1981, ***Davidse & González 19317*** (MO). **Apure:** Distr. Pedro Camejo, along Río Meta at the junction of the Caño Siriaco, 15 Feb. 1978, ***Davidse & González 14177*** (MO). **Bolívar:** Dpto. Heres, margen izquierda de la Quebrada Aguas Negra, 10 km al E del tepuy El Zumbador, 15 Mayo 1987, ***Aymard 6019*** (MO). **Guárico:** Estación Biológica de Los Llanos, Calabozo, Jun. 1960, ***Aristeguieta 4219*** (MO). **Monagas:** Jusepín, 10 Ago. 1989, ***Zuloaga et al. 4379*** (SI, VEN). **Zulia:** Distr. Perijá, 9 km S of the Machiques intersection along the Maracaibo-La Fria Hwy. (Hwy. 6), 20 Jun. 1980, ***Davidse et al. 18355*** (K, MO).

14. Paspalum ceresia (Kuntze) Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 153. 1925. *Paspalum membranaceum* Lam., Tabl. Encycl. 1: 177. 1791, hom. illeg. *Ceresia elegans* Pers., Syn. Pl. 1: 85. 1805. *Ceresia membranacea* (Lam.) P. Beauv., Ess. Agrostogr. 9: 171, t. 5, f. 4. 1812. *Paspalum elegans* (Pers.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 290. 1817, comb. illeg. *Panicum ceresia* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 360. 1898. TIPO: Perú. Sin localidad, *sin colector* (holótipo, P-LA!; isótipos, P!, US–2855815!).

Paspalum membranaceum Lam. var. *inaequiglume* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 94. 1877. TIPO: Brasil. Goiás: campos between Natividade and Conceição, Feb. 1840, ***G. Gardner 4029*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 363, 2003), B!; isótipos, BM!, G!, K!, P!, US–80085!, W!).

Paspalum membranaceum Lam. var. *aequiglume* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 94. 1877. TIPO: Bolivia. La Paz: Sorata, Feb.–Abr. 1861, ***G. Mandon 1255*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 363, 2003), W!; isótipos, BM!, G!, K!, P!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con rizomas arqueados, hojosos, cubiertos de catáfilos vilosos; *cañas* de 40–80 cm de alto, 0.1–0.2 cm de diámetro, erguidas, simples a ramificadas; entrenudos de 4–12 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos glabros. *Vainas* de 3–12 cm de largo, glaucas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, truncadas, glabras; pseudolígula ausente; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas a lanceoladas, de 7–21 cm de largo, 0.3–1.5(–2) cm de ancho, planas, rígidas, poco divergentes de las cañas, glaucas, glabras a esparcidamente pilosas hacia la base en la cara adaxial, de base redondeada y ápice agudo, con los márgenes glabros a esparcidamente papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas, 4–12 x 2–10 cm; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares a largamente exertos, hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal nulo o de 1.5–7 cm de largo, triquetro, glabro; racimos (1–)2–7, ascendentes, divergentes, alternos, distantes, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos glabros a cortamente pilosos, sin brácteas papiráceas; raquis de los racimos de 2–7 cm de largo, 0.6–10 mm de ancho, foliáceo, anchamente alado, glabro, con

la porción central verde a violácea y los márgenes hialinos, cobrizos o castaños a ferrugíneos; pedicelos solitarios, breves, hasta de 0.4 mm de largo, aplanados, hispídulos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas densamente en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de (3–)3.4–3.6 mm de largo, 1.2–1.4 mm de ancho, agudas, vilosas, fácilmente caedizas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla o ligeramente menores, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 2.4–3.6 mm de largo, densamente pilosa hacia los márgenes y la porción inferior, con pelos sedosos, plateados, de 2–4 mm de largo, el resto de la superficie laxamente pilosa, con los márgenes rígidos, membranáceo-hialina, 3-nervia, con un nervio central tenue, los restantes submarginales; *lemma inferior* de 2.6–3.6 mm de largo, glumiforme, densamente pilosa hacia los márgenes apicales y la porción inferior, 2-nervia, los nervios submarginales. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente ovoide, 2.4–3.6 x 1–1.2 mm, no estipitado, membranáceo, liso, brillante, blanquecino, escabroso y piloso hacia el ápice, abierto hacia su ápice; lemma con aguijones, macropelos y micropelos junto al ápice, con los márgenes membranáceos, planos, dejando libre el ápice de la pálea; pálea de textura similar que la lemma, con macropelos y micropelos en el ápice, 2-nervia; lodículas ausentes; estambres 3, anteras de 2.4–2.8 mm de largo. *Cariopsis* obovoide, 1.2–1.6 x 0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia y Argentina, en laderas pedregosas y campos sobre suelos arenosos y rocosos, entre los 400 y 3000 m s.m.

Observaciones

Especie del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), es afín a *Paspalum stellatum*, de la que se separa por tener láminas linear-lanceoladas, 7–21 x 0.3–1.5 cm, racimos comúnmente 2 a 7, con el pulvínulo basal ebracteado, pedicelos hispídulos, antecio superior no estipitado y lodículas ausentes. *Paspalum ceresia* es tambien afín a *P. trachycoleon* Steud., especie que habita en el norte de Sudamérica, en Venezuela y Brasil Central, distinguiéndose esta última por su habito apoyante, raquis más angosto, espiguillas en pares, con un pequeño estípite anular en su base y lemma inferior cartácea con 1–3 nervios marcados en su cara abaxial y deprimida en su base.

El ejemplar *Nee 40372* (K, MO), de Bolivia, corresponde a una planta robusta con hojas de 23 cm de largo, 2 cm de ancho, glaucas, con inflorescencias con 7 racimos, con raquis de 1 cm de ancho.

Se pudo examinar un único ejemplar aparentemente colectado en Paraguay, *Isabell s.n.*, en el herbario de París, el que no tiene ningún dato de localidad o fecha de colección; puede tratarse de un error de etiquetado dada la distribución geográfica de la especie.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Humahuaca, Sierra de Zenta, 4 Mar. 1929, *Venturi 8320* (K, LIL, MO, P, SI, W). **Salta:** Dpto. Guachipas, Alemanía, 20 Dic. 1929, *Venturi 9905* (MO, W). **Tucumán:** Dpto. Burruyacú, camino a Alto de Medina, km 3–4, 20 Mar. 1964, *Legname & Cuezzo 4671c* (LIL). BOLIVIA. **Chuquisaca:** 15 km S of Padilla, 8 Mar. 1981, *Renvoize & Cope 3870* (K, MO). **Cochabamba:** Prov. N. Campero Leyes, Comunidad Thjasama Mayu, 22 Feb. 1990, *Caballero Pardo 77* (LPB, SI). **Potosí:** Prov. José M. Linares Lizarazu, Jatum Palmar, 17 km al E de la ciudad, 5 Abr. 1993, *Torrico & Peca 331* (SI). **Santa Cruz:** Prov. Florida, along hwy from Santa Cruz to Samaipata, vicinity Estancia Cuevas, 2 Feb. 1998, *Nee 48251* (MO); Prov. Florida of Río Mairana, 3 km N of Hwy. at Yerba Buena, 16 Dic. 1990, *Nee 40372* (K, MO); Prov. Florida, 4, 5 km al E de Samaipata por el camino a Santa Cruz, 8 Mar. 1988, *Solomon & Nee 18024* (K, LPB, MO, SI). **Tarija:** Tarija, 27 Ene. 1904, *Fiebrig 2664* (SI). BRASIL. **Maranhão:** Barra do Corda to Grajahú, 1–5 Mar. 1934, *Swallen 3772* (P). **Pará:** Estreito-Marabá, km 1, 4 Abr. 1974, *Pinheiro & Carvalho 142* (US). ECUADOR. **Azuay:** valley of the Río Paute, between Paute and Cuenca, between Ríos Azogues and Gualaceo, 26 Abr. 1945, *Camp E–2332* (P, K, US, W). **Loja:** 6 km W of Colaisaca on road to Sozoranga, 2 Jun. 1990, *Peterson & Judziewicz 9478* (K, MO, US). PARAGUAY **Sin departamento:** sin localidad, *Isabell s.n.* (P) PERÚ. **Apurimac:** Prov. Abancay, Cunyac, 25 Abr. 1975, *Chávez 3217* (MO). **Cajamarca:** Prov. Cajabamaba, Condebamba valley, Cajabamba-Cajamarca road, 15 Feb. 1983, *Smith & Vasquez 3417* (MO, SI). **Cuzco:** Prov. Anta, Mollepata, 22 Mar. 1967, *Vargas 19047* (MA). **Huancavelica:** entre Izcuchaca y Acoria, 7 Abr. 1952, *Tovar 1020* (US).

15. Paspalum chacoense Parodi, Physis (Buenos Aires) 11: 132, fig. 2. 1932. TIPO: Argentina. Formosa: Saladas, 26 Ene. 1928, *L. R. Parodi 8476* (holótipo, BAA!; isótipos, K!, US–1385802!, W!). Figura 8.

Plantas perennes, con fuertes rizomas horizontales; rizomas vigorosos, cubiertos por catáfilos lustrosos, cortamente híspidos; *cañas* de 50–90 cm de alto, 0.2–0.4 cm de diámetro, erectas, simples, rígidas; entrenudos usualmente más cortos que las vainas foliares, macizos, con médula esponjosa, estriados, glabros; nudos glabros, castaño-claros. *Vainas* de 8–17 cm de largo, superpuestas, de dorso redondeado, glabras, verdosas o con tintes violáceos, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 2.7–4 mm de largo, membranáceas, de ápice lacerado, glabras, con un mechón de pelos por detrás junto a la base de la lámina, hasta de 5 mm de largo; cuello glabro; *láminas* lineares, 10–30 x 0.4–0.7 cm, reducidas hacia la porción distal de las cañas, planas, rígidas, ascendentes, glabras, de base redondeada y ápice agudo, con los márgenes cartilaginosos, con pelos papilosos aislados, pestañosos hacia la base, con pelos caducos. *Inflorescencias* terminales y axilares emergiendo de la última vaina foliar; inflorescencias terminales 5–15 x 3–10 cm, sobre 2 ó 3 *pedúnculos* en la última vaina foliar, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 1.5–9 cm de largo, acanalado, liso, glabro; pulvínulos glabros; racimos 2 a 5, alternos, distantes, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 5–12 cm de largo, 0.5–0.8 mm de ancho, triquetro, glabro, con los márgenes lisos, glabros; pedicelos en pares, subiguales, ca. 0.5 mm de largo, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series; inflorescencias axilares similares a la terminal, de menor tamaño y formadas por 1 racimo. *Espiguillas* obovoides, 2.2–2.7 x 1.2–1.4 mm, obtusas, plano-convexas, glabras, verde-pálidas o con tintes purpúreos; *gluma superior y lemma inferior* papiráceas, subiguales o la gluma superior hasta 3/4 del largo de la espiguilla; *gluma inferior* ausente o presente, cuando presente reducida, escamiforme a ovada-lanceolada, hasta 4/5 del largo de la espiguilla, enervia a 1-nervia; *gluma superior* de 2–2.7 mm de largo, de dorso subcarinado y ápice agudo, 1-nervia; *lemma inferior* glumiforme, de 2.2–2.7 mm de largo, de ápice obtuso, 3-nervia, con el dorso plano. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, 2–2.2 x 1–1.2 mm, crustáceo, papiloso, glabro, pajizo; lemma con papilas distribuidas uniformemente en toda la superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1–1.2 mm de largo, amarillentas o castañas. *Cariopsis* obovoide, 1.6 x 0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita en la provincia fitogeográfica del Chaco, en Argentina y Paraguay. Crece en campos, en suelos bajos, arcillosos, a orillas de vías férreas.

Observaciones

Es un miembro del grupo Caespitosa. En esta especie la presencia de gluma inferior es variable; usualmente se halla ausente, o cuando esta presente es reducida hasta 3/4 del largo de la espiguilla.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Formosa:** Ing. Juárez, 14 Ene. 1957, *Burkart 20258, 20276* (SI). PARAGUAY. **Boquerón:** 10 km NE of Filadelfia, 28 Jun. 1979, *Quarín & Burson 3630* (CTES, MO, US), *3631* (CTES, MO). **Guairá:** San Salvador, campo terrenos bajos Estancia Arrecife, 27 Feb. 1917, *Rojas 2737* (US).

16. Paspalum chaseanum Parodi, Physis (Buenos Aires) 11: 129, fig. 1. 1932. TIPO: Argentina. Formosa: Las Lomitas, km 297 FC de Formosa, 24°40'S, 60°30'W, 23 Ene. 1928, *L. R. Parodi 8391* (holótipo, BAA!; isótipos, K!, SI!, US–1385806!). Figura 9.

Plantas perennes, cespitosas, con *cañas* de 0.7–1.3 m de alto, 0.4–0.7 cm de diámetro,

Figura 8. *Paspalum chacoense*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la lemma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. *Burkart 20258* (SI).

simples, erectas; entrenudos de 10–15 cm de largo, cilíndricos, huecos, pajizos o con tintes violáceos; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de 7–23 cm de largo, menores o iguales que los entrenudos, las superiores glabras, las inferiores hirsutas, con pelos patentes, blanquecinos, tuberculados, caedizos, de 5–9 mm de largo, los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado, densamente hirsutas; *lígulas* de 2–4 mm de largo, membranáceas, truncadas, glabras; cuello glabro; *láminas* lineares, 20–30 x 0.5–0.8 cm, planas a plegadas, hirsutas en ambas caras, con pelos patentes, blanquecinos, tuberculados, de 5–8 mm de largo, de base redondeada y ápice largamente agudo, los márgenes cartilaginosos, papiloso-pilosos. *Inflorescencias* largamente exertas, de 11–20 cm de largo, 5–10 cm de ancho; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, pajizos o con tintes violáceos, glabros; eje principal de 7–13 cm de largo, aplanado, liso, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 5 mm de largo; racimos 4 a 8, ascendentes, divergentes, alternos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 5–12 cm de largo, los superiores de 5–6 cm de largo; raquis de los racimos de 0.4–0.6 mm de ancho, triquetro, zigzagueante, pajizo o con tintes violáceos, glabro a esparcidamente piloso en la cara abaxial, los márgenes escabriúsculos, glabros a esparcidamente pilosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, triquetros, escabrosos, glabros a pilosos, con pelos de base tuberculada; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2.6–3.2 x 1.4–1.8 mm, marcadamente plano-convexas, subagudas, gibosas, hirsutas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas y delicadas, con pelos blanquecinos, rígidos, de 0.8–1.2 mm de largo, patentes a la madurez, de base tuberculada, ferrugínea; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor a la madurez, dejando al descubierto el ápice del antecio superior, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, marcados; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia, el nervio central tenue, los restantes marcados, *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4–2.8 x 1.4–1.6 mm, crustáceo, giboso, marcadamente papiloso, castaño-oscuro; lemma con macropelos y micropelos bicelulares junto al ápice, los márgenes planos, pálidos, aplicados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar a la lemma, con papilas distribuidas en toda su superfice y micropelos hacia los márgenes basales y apicales; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.4–1.6 mm de largo, blanquecinas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2 x 1.2 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita en Bolivia, Paraguay y Argentina, en campos o sabanas abiertas sobre suelos arenosos.

Observaciones

Especie perteneciente al grupo Plicatula, *Paspalum chaseanum* se caracteriza por incluir plantas hirsutas, con espiguillas también hirsutas dispuestas en pares sobre un raquis angosto. Fue tratada por Barreto (1954) en el grupo Virgata por poseer antecio superior castaño-claro.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Formosa:** Dpto. Patiño, ca. 10 Km N Las Lomitas, 27 Ene. 1992, ***Bordón s.n.*** (CTES–182527). BOLIVIA. **Chuquisaca:** Prov. L. Calvo, El Salvador, CIMBOC, 28 Dic. 1992, ***Quarín 4089*** (LIL, MO, SI). **Santa Cruz:** Prov. Andrés Ibáñez, along Río Chore-Chore (0 Río Pantano), 7 km SE of Palmar del Oratorio, 22 Ene. 1989, ***Nee 37691*** (MO). PARAGUAY. **Boquerón:** 25 km SE de Nueva Asunción, 15 Mayo 1994, ***Krapovickas et al. 45457*** (CTES, G, LIL). **Nueva Asunción:** km 695 de la Ruta Trans Chaco, 26 Mar. 1986, ***Brunner 1682*** (MO).

17. Paspalum cinerascens (Döll) A. G. Burm. & C. N. Bastos, Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi, N. S., Bot. 4(2): 241. 1988. *Panicum cinerascens* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2 (2): 189. 1877. *Thrasya cinerascens* (Döll) Judz., Fl. Guianas,

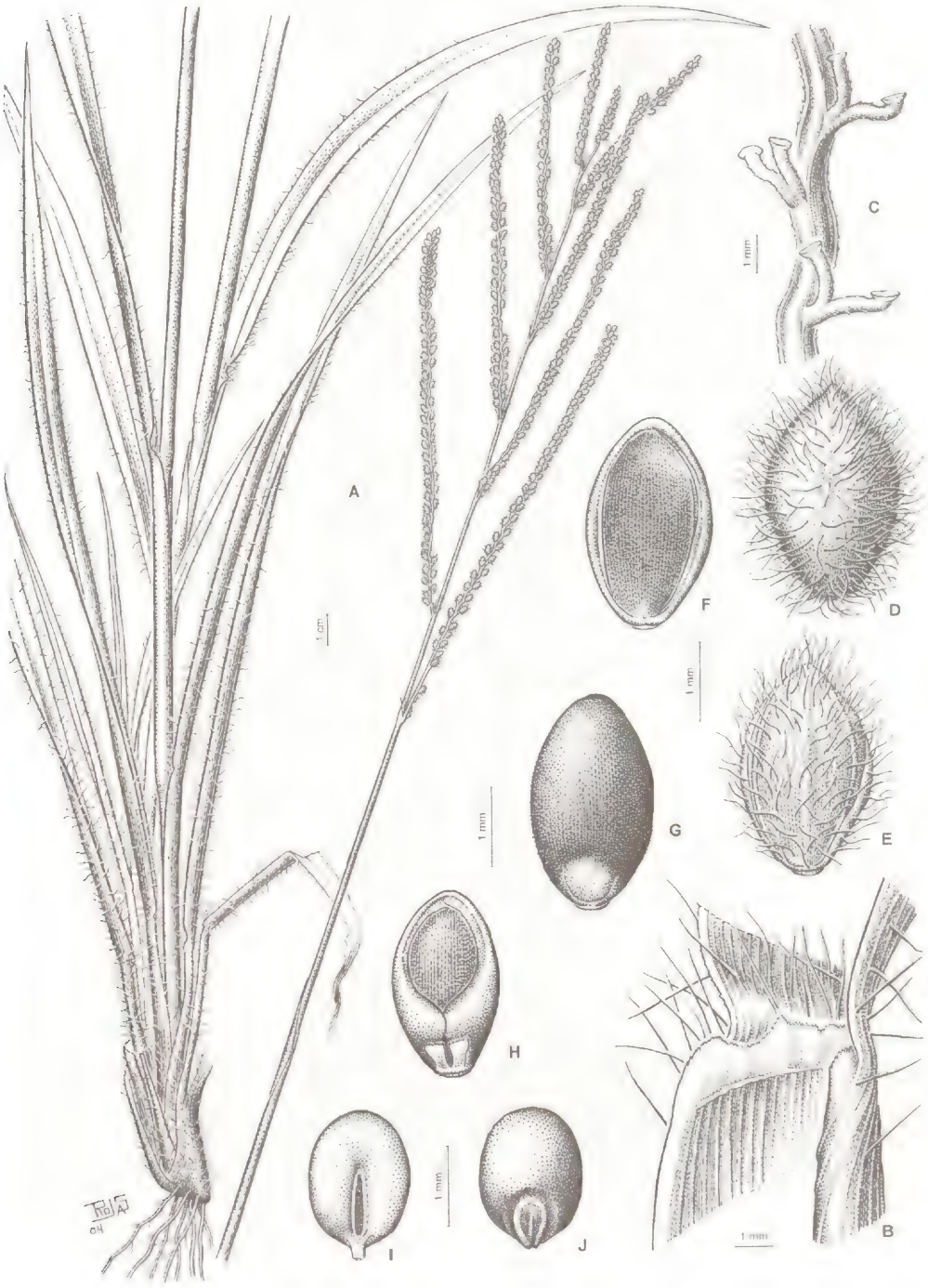


Figura 9. *Paspalum chaseanum* —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista hilar. —J. Cariopsis, vista escutelar. A, *Quarín 4089* (SI); B–J, *Hahn 1903* (SI).

Poaceae: 631. 1990. TIPO: Brasil. Minas Gerais: sin localidad, *P. W. Lund s.n.* (lectótipo, designado por Judziewicz (Fl. Guianas: 631, 1990), KR no visto; isótipo, US–2942145!). Figura 10.

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas; *cañas* erectas, de 1–2.5 m de alto, simples; entrenudos de 10–30 cm de largo, 0.3–0.5 cm de diámetro, cilíndricos, rígidos, huecos, papiloso-hirsutos, más densamente hacia la porción superior; nudos castaños, densamente barbados. *Vainas* de 15–30 cm de largo, las inferiores superpuestas, las superiores usualmente más cortas que los entrenudos, aquilladas en la porción superior, glabras a papiloso-hirsutas, los márgenes corta a largamente pestañosos; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello castaño, piloso; *láminas* linear-lanceoladas, 20–50 x 1–2.2 cm, rígidas, planas o con los márgenes involutos, gradualmente angostadas hacia la base, el ápice acuminado, de pilosidad variable, glabras, pubescentes a densamente hirsutas en ambas caras, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* terminales y axilares emergiendo de la última vaina foliar; inflorescencia terminal formada por 1 a 7 racimos, ascendentes, divergentes, alternos a aproximados; *pedúnculos* 1–2 en el último nudo caulinar, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros a pubescentes; eje principal ausente o cuando presente hasta de 8 cm de largo, cilíndrico, cortamente piloso; pulvínulos pilosos; raquis de los racimos de 10–25 cm de largo, 1–1.7 mm de ancho, triquetro, glabro a esparcidamente piloso en los márgenes, escabriúsculo; pedicelos en pares, desiguales, breves, escabrosos, glabros a pilosos; espiguillas en pares, no imbricadas, irregularmente dispuestas en 4 series; inflorescencias axilares similares a la terminal. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 3.4–4.2 x 1.9–2.3 mm, túrgidas, reticuladas, verdosas a pálidas glabras a pilosas; *gluma inferior* dimorfa, triangular, hasta de 2 mm de largo, enervia a 1-nervia en la espiguilla superior del par; la de la espiguilla basal lanceolada, hasta de 3.5 mm de largo, excéntrica, 1–3-nervia; *gluma superior* ligeramente más corta que la espiguilla, dejando libre el ápice del antecio superior, membranácea, fuertemente reticulada en la porción superior, glabra o con unos pocos pelos hacia los márgenes apicales, 7–9-nervia, con los nervios fuertemente marcados y con venillas transversales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, papirácea, glabra, con el dorso longitudinalmente surcado y papiloso, 7-nervia, con vénulas transversales hacia la porción distal; *pálea inferior* tan larga como su correspondiente lemma, con los márgenes rígidos, el resto de la superficie hialina; *flor inferior* estaminada; estambres 3; *antecio superior* anchamente elipsoide, 3.3–4.1 x 1.8 mm, crustáceo, plano-convexo, pajizo, fuertemente papiloso, glabro; lemma con papilas verrugosas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea inferior de textura similar que la lemma, con papilas verrugosas en toda su superfice y micropelos dispuestos hacia los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.6–1.8 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde Venezuela, Surinam y la Guayana Francesa (Judziewicz, 1990) hasta Paraguay y Brasil. Habita en cerrados, sobre suelos rojos, arenosos.

Observaciones

Es un miembro del grupo Decumbentes por poseer gluma inferior desarrollada y dimorfa. Esta especie posee espiguillas similares a las observadas en especies del género *Thrasya*, pero con los pedicelos parcialmente adnatos. Se asemeja a *Paspalum multinervium*, especie que tiene raquis de los racimos más angosto, de 0.4–0.6 mm de ancho y espiguillas de 2.1–2.5(–3) mm de largo por 0.8–1 mm de ancho.

Paspalum cinerascens es variable en el número de racimos por inflorescencia. Así, los ejemplares del sur de Brasil (Mato Grosso) y Paraguay tienen 3 a 7 racimos, con espiguillas más túrgidas. A la vez, en ejemplares del centro de Brasil (Goiás) y norte de Sudamérica (las

Figura 10. *Paspalum cinerascens*. —A. Porción superior de una caña florífera. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma inferior. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Pálea inferior, lodículas y estambres. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. —I. Pálea superior, lodículas y estambres. *Zardini & Zabala 44193* (SI).

Guyanas y Venezuela) las inflorescencias comúnmente tienen entre 1 y 2 racimos por inflorescencia.

El ejemplar de Paraguay *Zardini & Zavala 44193* tiene inflorescencias con 5 a 7 racimos, y los pedicelos son marcadamente pilosos, con pelos sedosos hasta de 2 mm de largo. Este espécimen posee el pedicelo superior del par de espiguillas en su mayor parte adnato al raquis, y las espiguillas se distribuyen irregularmente en 4 series.

La pilosidad de la espiguilla también es variable, pudiendo ser glabra (*Zardini & Zavala 44193, Chase 10844, Irwin et al. 12994*) o pilosa con unos poco pelos junto al ápice de la gluma superior (*Chase 11677, Montes 3032*).

Material adicional examinado

BRASIL. **Distrito Federal:** ca. 25 km SW of Brasília, 19 Feb. 1966, *Irwin et al. 12994* (MO). **Goiás:** Rio dos Bois, 1 Abr. 1930, *Chase 11677* (MO). **Mato Grosso:** Campo Grande, 7–11 Feb. 1930, *Chase 10844* (MO); SSE Km 264, Xavantina-Cachimbo, 16 Nov. 1967, *Philcox et al. 3085* (MO). PARAGUAY. **San Pedro:** Yaguareté forest, 17 Ene. 1996, *Zardini & Zavala 44193* (MO). VENEZUELA. **Anzoátegui:** Morichal El Piñal, 3 km N de Santiago de Cabrutica, 28 Jul. 1984, *Montes 3032* (MO).

18. Paspalum clavuliferum C. Wright, Anales Acad. Ci. Méd. Habana 8: 203. 1871. TIPO: Cuba. "Cuba Oriental", *C. Wright 3444* (holótipo, GH no visto; isótipos, B!, NY–71066!, NY–71067!, US–2942143!).

Paspalum falcula Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 60. 1877. TIPO: Brasil. Bahia: sin localidad, *P. Salzmann 1830* (lectótipo, aquí designado, B!; isótipos, K!, P!, W!).

Paspalum pittieri Hack. ex Beal, Grasses N. Amer. 2: 88. 1896. TIPO: México. Sin localidad, *C. G. Pringle 2359* (holótipo, MSC no visto; isótipos, K!, MO–2977041!, US–2855771!).

Paspalum pittieri Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 233. 1901, hom. illeg. TIPO: Costa Rica. Llanos de Tunicares, 650 m, 18 Sep. 1888, *H. Pittier 507* (holótipo, W!; isótipo, US–2855770!).

Plantas anuales, densamente cespitosas; *cañas* erectas de 12–45 cm de alto, paucinodes; entrenudos de 0.5–5 cm de largo, 0.1 cm de diámetro, cilíndricos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 1–5 cm de largo, predominantemente basales, aquilladas en la porción distal, verdes o con tintes violáceos, glabras a papiloso-pilosas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto al ápice; *lígulas* ca. 1 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula ausente; *láminas* lineares, 4–13 cm x 1.5–2 mm, predominantemente basales, planas, hirsutas en ambas caras, con pelos tuberculados y con conspícuas papilas en la cara adaxial y abaxial, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares naciendo del último nudo caulinar, formadas por 1 a 2 racimos; *pedúnculos* exertos, filiformes, hasta de 27 cm de largo; eje principal ausente; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 1 a 2, solitario o conjugados, arqueados, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos, de 1.5–5 cm de largo, 0.3 mm de ancho, triquetro, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, hasta de 1 mm de largo, triquetros, glabros; espiguillas en pares, los pares alternos, distribuidas densamente en 4 series. *Espiguillas* obovoides, 1.2–1.6 x 0.8 mm, plano-convexas, estramíneas, densa a esparcidamente pilosas, con pelos claviformes, raro glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor, dejando al descubierto 1/6 del dorso del antecio superior, hialina, translúcida, con pelos delicados, hasta de 0.15 mm de largo, de ápice ensanchado, luego filiformes, dispuestos más densamente hacia la porción superior, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, con pelos delicados similares a los presentes en la gluma superior, dispuestos hacia los márgenes apicales y el resto de la superficie glabra o cubriendo toda su superficie, 3-nervia. *Pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, tan largo como la espiguilla, marcadamente plano-convexo, crustáceo, estramíneo, papiloso, glabro; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda su superficie, micropelos dispuestos hacia el ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar a la lemma, con papilas verrugosas regularmente distribuidas y micro-

pelos junto al ápice; lodículas breves, 2; estambres 3, anteras ca. 0.3 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1.2 x 0.7 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde México y las Antillas hasta Brasil y Bolivia; crece en campos, frecuentemente en suelos arenosos, bien drenados y húmedos.

Observaciones

Especie del grupo Parviflora, es afín a *Paspalum pictum*, distinguiéndose por sus espiguillas usualmente pilosas, con pelos delicados, claviformes, gluma superior tan larga como la espiguilla o ligeramente menor y láminas con papilas en ambas superficies. En *P. pictum* la gluma superior y lemma inferior no cubren los márgenes del antecio superior y este es marcadamente papiloso.

Se ha observado en el ejemplar *Killeen 1534* (LPB, MO), de Bolivia, espiguillas cleistógamas; las mismas presentan en el antecio superior una cariopsis desarrollada en cuyo ápice se hallan los restos de las anteras que no fueron expuestas.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, San Antonio de Lomerio, 90 km of Concepción, 27 Nov. 1985, ***Killeen 1534*** (LPB, MO). BRASIL. **Bahia:** 64 km N of Senhor do Bonfim on the BA–130 hwy. to Juazeiro, 25 Feb. 1974, ***Hartley 16327*** (K, MO, P). **Distrito Federal:** Reserva Ecológica do IBGE, 10 Mar. 1998, ***Filgueiras 3448*** (IBGE, SI). **Goiás:** Chapada dos Veadeiros, ca. 38 km N of Veadeiros, 16 Mar. 1969, ***Irwin et al. 24516*** (K, MO). **Maranhão:** Mun. Ilha de Balsas, region between the Balsas & Parnaiba Rivers, 15 Feb. 1970, ***Eiten & Eiten 10612*** (K, MO, US). **Minas Gerais:** between Sucupira and Omega, S of Uberlandia, 14 Mar. 1930, ***Chase 11160*** (MO). **Pará:** Estreito-Marambá, km 1, 6 Abr. 1974, ***Pinheiro & Carvalho 377*** (US). COLOMBIA. **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, ***Smith 175*** (BM, COL, G, K, MO, P). CUBA. **Oriente:** Bayate, in Sabana Resueña, 18 Jul. 1914, ***Ekman 2010*** (G). **Pinar del Río:** Las Pozas, in cuabales at Río del Medio, 7 Ene. 1921, ***Ekman 12736*** (G). REPÚBLICA DOMINICANA. **Azua:** Valle de San Juan, 22 Ago. 1929, ***Ekman 13402*** (G). NICARAGUA. **León:** El Velero, at mouth of Estero San José, ca. 10 km by road S of Hwy. 32, 9 Sep. 1984, ***Stevens 23092*** (SI). VENEZUELA. **Guárico:** 10 km S de La Estación Biológica de Los Llanos, 10 Ago. 1983, ***Montes 1214*** (MO).

19. Paspalum commune Lillo, Fl. Prov. Tucumán: 23. 1916. TIPO: Argentina. Tucumán: Capital, 450 m, 25 Dic. 1905, *M. Lillo 4649* (lectótipo, designado por Parodi (Physis (Buenos Aires) 9: 24, 1928), LIL!; isótipo, US–2855311!). Figura 11.

Paspalum collinum Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 24(8): 451. 1927. TIPO: Bolivia. La Paz: Nor Yungas, Coroico, 1560 m, 25 Dic. 1923, *A. S. Hitchcock 22723* (holótipo, US–1164831!, fotos, K!, SI!).

Plantas perennes, rizomatosas, con *cañas* de (0.40–)1–2 m de alto, 0.5–0.7 cm de diámetro, simples, decumbentes, luego erguidas, laxas; entrenudos de (5–)8–30 cm de largo, glabros, comprimidos, estriados, huecos; nudos castaños, comprimidos, pubescentes. *Vainas* de (8–)15–35 cm de largo, usualmente iguales a mayores que los entrenudos, glabras a papiloso-pilosas, con pelos caedizos, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos hacia la porción apical, luego glabros; vainas basales flojas, lateralmente comprimidas, aquilladas; *lígulas* de 1.4–2 mm de largo, membranáceas, castaño-claras, glabras; pseudolígula formada por un arco denso de pelos blanquecinos, de 0.8–1.3 cm de largo; cuello castaño, glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de (10–)40–70 cm de largo, (0.6–)1.5–2.5 cm de ancho, planas, tiernas, glabras a esparcidamente pilosas en ambas caras, de base subcordada y ápice agudo, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* truncadas, exertas, de (9–)15–30 cm de largo, (4–)6–10 cm de ancho; *pedúnculos* subincluidos a exertos, hasta de 50 cm de largo, glabros, cilíndricos, estriados; eje principal de 7–26 cm de largo, anguloso, glabro a esparcidamente piloso, con las aristas escabrosas; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; (3–)6–15 racimos ascendentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 5–21 cm de largo, los superiores de 3–8 cm de largo; raquis de los racimos de 0.4–0.8 mm de ancho, aplanado, glabro, con los márgenes escabriúsculos, glabrescentes a esparcidamente pilosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2 mm de largo, aplanados, glabros, escabriúsculos; espiguillas en pares, irregularmente imbricadas,

distribuidas en 4 series. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 2.2–2.7 x 1.6–2 mm, plano-convexas, obtusas a subacuminadas, cortamente pubescentes, castañas o con tintes violáceos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, hialinas, delicadas, homogéneamente pubescentes, con pelitos delicados, hasta de 0.2 mm de largo, 5-nervias, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, 2.2–2.4 x 1.8–2 mm, crustáceo, castaño, fuertemente papiloso, glabro; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda la superficie, los márgenes enrollados, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas verrugosas en toda la superficie; lodículas 2, de 0.4 mm de largo, conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1.6 x 1.4 mm; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Bolivia y noroeste de Argentina. Se halla en bordes de selvas y caminos, sobre suelos húmedos.

Observaciones

Miembro del grupo Virgata, dentro del que es afín a *Paspalum virgatum*, con la que comparte espiguillas semejantes. Se distingue por incluir plantas con cañas laxas, no cespitosas, con vainas lisas, lateralmente comprimidas y aquilladas, láminas herbáceas de base subcordada y con un mechón de pelos en la base junto a la lígula, raquis de los racimos más angosto, de 0.4–0.8 mm de ancho, con espiguillas irregularmente imbricadas, de 2.2–2.7 mm de largo, homogéneamente pilosas, con pelos cortos sobre la gluma superior y lemma inferior.

El análisis del material tipo de *Paspalum collinum* Chase y material adicional de Bolivia permitió comprobar que la especie es conespecífica con *P. commune*. Al describir la especie, Chase (1927) la ubicó en el grupo Plicatula, razón por la cual hasta el presente no se había observado la relación entre ambos taxones. Renvoize (1998) sólo cita, en su tratamiento de las Gramíneas de Bolivia, a *P. collinum* y no menciona a *P. commune* para ese país.

Esta especie posee una marcada variación en el porte y tamaño de las inflorescencias en el material examinado; también las espiguillas van, aún en un mismo espécimen, de marcadamente obovoides a anchamente elipsoides. Así, se observaron, en el campo y en material de herbario, ejemplares de Bolivia y noroeste de Argentina poco desarrollados, que alcanzan entre 15 y 30 cm de alto, los que poseen inflorescencias pequeñas, con 2 a 4 racimos, como por ejemplo *Deginani & Cialdella 34*, *Cabrera et al. 26131* y *Zuloaga et al. 6193*.

Paspalum laxum Lam. fue citada para Argentina por Türpe (1967) y Zuloaga (1974) sobre la base de los ejemplares *Giusti et al. 292* y *Parodi 9089*, los que corresponden a *P. commune*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Dr. Manuel Belgrano, camino hacia Algarrobal, cruce Río de Los Blancos, 21 Mar. 1993, *Deginani & Cialdella 34* (SI); La Almona, 19 Abr. 1975, *Cabrera et al. 26131* (SI); 1 km de La Almona, 23 Feb. 1997, *Zuloaga et al. 6193* (MO, SI); a lo largo del camino entre Jujuy y Perico, 21 Ene. 1930, *Parodi 9089* (BAA); Dpto. El Carmen, Ruta Nac. 9, camino de Jujuy a Salta, Abra de Santa Laura, 13 Feb. 1997, *Zuloaga et al. 5821* (SI). **Salta:** Dpto. Caldera, Cuesta del Gallinato, 16 km N de Salta, 20 Mar. 1977, *Krapovickas & Schinini 30357* (BAA, CTES, G, SI); Dpto. Orán, Ruta Prov. 19 camino a la Finca Yaculica, 14 Dic. 1998, *Morrone et al. 3359* (SI). **Santiago del Estero:** Dpto. Carlos Pellegrini, Riv. Urueña, 20 Dic. 1927, *Venturi 5727* (LIL, SI). **Tucumán:** Ciudad de Tucumán, 2 Ene. 1940, *Meyer 3128* (BAA, CTES). BOLIVIA. **Cochabamba:** Prov. Carrasco, Comunidad Misk'i Yocu, 2 Mar. 1988, *Vargas Aguilar 21* (LPB). **La Paz:** Prov. Sud Yungas, La Florida, 4 Feb. 1932, *Parodi 10070* (BAA, US). **Santa Cruz:** Vallegrande, Pucará, 31 Ene. 1994, *Saravia Toledo 12276a* (CTES). **Tarija:** Prov. Cercado, El Tejar, 1 Mayo 1986, *Bastián 1230* (LPB, SI); entre Emboruzú y La Mamora, 13 Mar. 1974, *Türpe 2827* (LIL).

20. **Paspalum compressifolium** Swallen, Phytologia 14(6): 381. 1967. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Fazenda da Brigada, Passo Fundo, 19 Dic. 1945, *J. R. Swallen 7790* (holótipo, US–1961358!, foto SI!; isótipos, MO–0490984!, SI!). Figura 12.

Figura 11. *Paspalum commune*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior, vista interna, con lodículas y filamentos estaminales. A, B, D–H, *Morrone et al. 3359* (SI); C, *Zuloaga et al. 5821* (SI).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas; *cañas* de 30–110 cm de alto, 0.3–0.8 cm de diámetro, erectas, simples a ramificadas en los nudos basales y medios; entrenudos de 6–20 cm de largo, comprimidos, esponjosos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, fasciculadas, marcadamente comprimidas lateralmente, de 6–15 cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, aquilladas en toda su extensión, glabras, glaucas a densamente hirsutas, con pelos papilosos, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 2.5–4.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello con una marca triangular castaña, glabro; *láminas* lineares, 17–35 x 0.4–0.6 cm, plegadas, rígidas, glabras o con unos pocos pelos papilosos junto a la inserción con la vaina a hirsutas en ambas caras, de base angostada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales, 6–16 x 6–9 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 5–12 cm de largo, aplanado, liso, glabro, en ocasiones continuándose en una prolongación estéril; pulvínulos glabros o con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 1 cm de largo; racimos 3 a 9, alternos, ascendentes, divergentes, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2.5–8.5 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, reducido gradualmente hacia el ápice, triquetro, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, subiguales a desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, escabrosos; espiguillas en pares, dispuestas en 4 series, imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2–3.2 x 1.1–2 mm, plano-convexas, gibosas, obtusas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, glabra a cortamente pubescente, con pelitos delicados, adpresos, hasta de 0.3 mm de largo, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra a pubescente, con pelitos adpresos hasta de 0.2 mm de largo, con pliegues transversales hacia los márgenes, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; porción media hialina, los márgenes endurecidos, pálidos; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 1.9–2.8 x 1–1.8 mm, plano-convexo, giboso, crustáceo, papiloso, castaño-oscuro a negruzco; lemma con micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes membranáceos, planos; pálea con micropelos bicelulares hacia el ápice; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras de 1.4–1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Bolivia, región oriental de Paraguay, centro y sur del Brasil y noreste de Argentina. Crece en terrenos bajos, húmedos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula, es una especie afín a *Paspalum plicatulum*, de la que se diferencia por tener prefoliación conduplicada, con las vainas basales marcadamente superpuestas, lateralmente comprimidas y con el dorso aquillado.

Esta especie fue tratada bajo la sinonimia de *Paspalum plicatulum y P. lenticulare* por Smith et al. (1982) y Killeen (1990), respectivamente. *Paspalum compressifolium* es aquí tratada como un taxón válido, distinguiéndose de *P. plicatulum* por los caracteres anteriormente mencionados. Killeen (1990) al tratar *P. lenticulare* no menciona haber visto el tipo de la especie, el que fue colecionado para Venezuela "Novae Andalusie, in declivitate montis Cocollar, in Valle Caripensi et juxta Cumanaco a..., Humboldt & Bonpland". La descripción original dada por Kunth (1816) no permite con seguridad confirmar la identidad de esta especie y el tipo no ha podido ser localizado.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. San Ignacio, campos del Teyú Cuaré, 20 Oct. 1996, ***Morrone et al. 1682*** (MO, SI). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Ballivián, Estación Biológica de Beni, 40 km al E de San Borja, 16 Abr. 1991, ***Killeen 2861*** (MO). **Santa Cruz:**

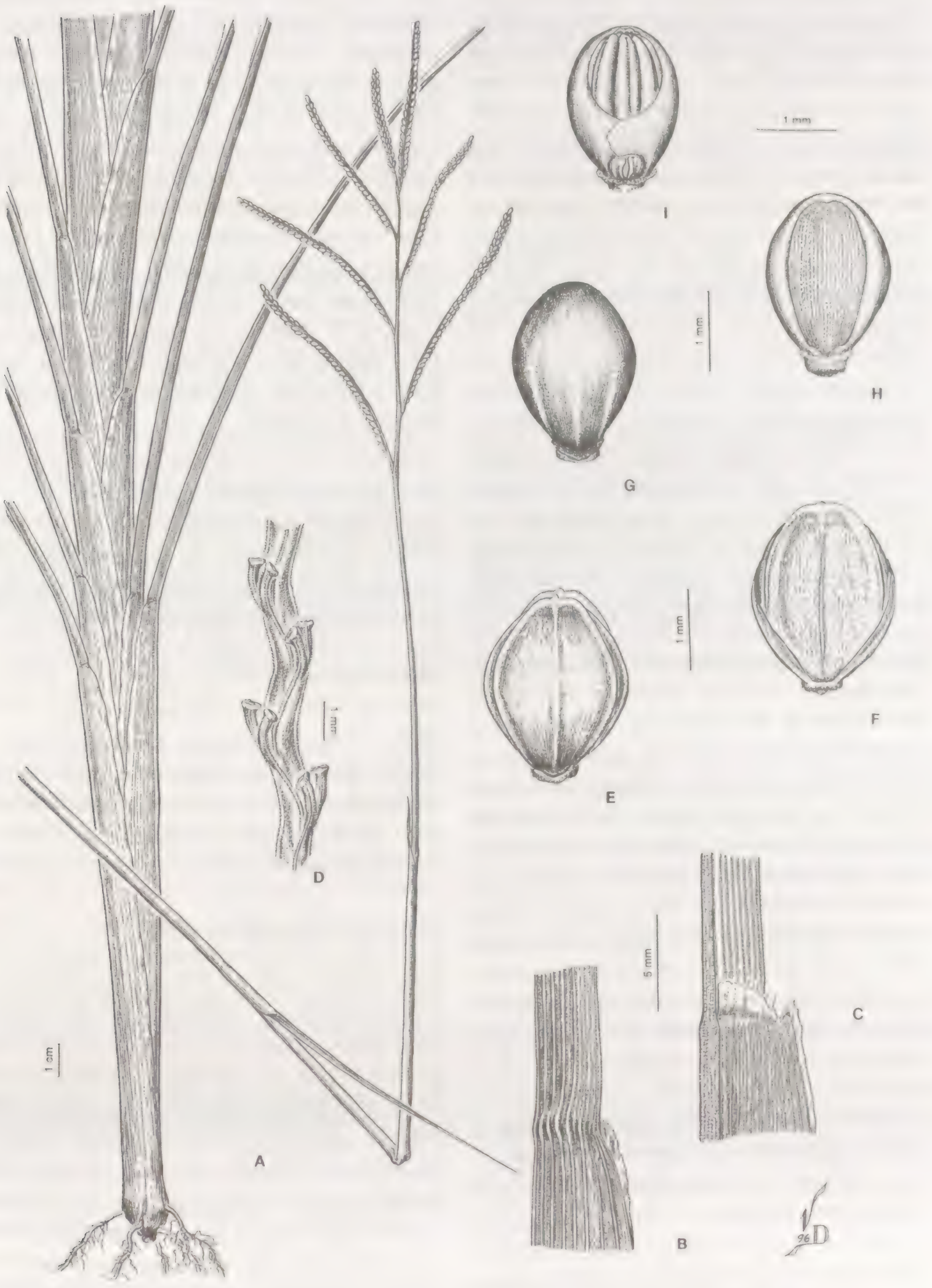


Figura 12. *Paspalum compressifolium*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular, vista externa. —C. Detalle de la región ligular, vista interna. —D. Detalle de una porción de racimo. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. —I. Pálea superior con lodículas y estambres. *Hassler 10749* (P).

Ñuflo de Chávez, Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 14 Abr. 1987, ***Killeen 2453*** (SI, MO); Ñuflo de Chávez, Ea. El Recreo, 2 km N of Concepción, 21 Mar. 1987, ***Killeen 2396*** (MO, SI). BRASIL. **Minas Gerais:** Mun. Uberlandia, 24 Ene. 1957, ***Macedo 4907*** (US). **Paraná:** Ponta Grossa, 10 Ene. 1977, ***Dombrowski 6963*** (MO). **Rio Grande do Sul:** Passo Fundo, 22 Dic. 1945, ***Swallen 8012*** (US). **Santa Catarina:** Fazenda da Laranja, Bom Jardim, S. Joaquin, 13 Dic. 1958, ***Reitz & Klein 7881*** (US). PARAGUAY. **Amambay:** ad margines Peguahó, Ene. 1908, ***Hassler 10749*** (BM, G, LIL, P, W). **Caaguazú:** 4 Km de Ihú, 14 Dic. 1982, ***Schinini 23042*** (CTES). **Central:** 114 Km E of Asunción, 1978, ***Burson 267*** (CTES). **Concepción:** In campis in regione cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1901, ***Hassler 8079*** (BM, G, LIL, P, W). **Misiones:** Ea. La Soledad, 3 Km S de Santiago, 3 Feb. 1988, ***Schinini & Vanni 26085*** (CTES).

21. Paspalum conduplicatum Canto-Dorow, Valls & Longhi-Wagner, Bradea 6(40): 333. 1995. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: São Gabriel, Granja São José, 17 Nov. 1992, *I. Barreto s.n.* (holótipo, ICN–96705!; isótipos, CEN no visto, ICN–103626!, SMDB no visto).

Plantas perennes, prostradas, de 9–40 cm de alto, rizomatosas, con *cañas* floríferas erectas de (6–)13–30 cm de alto, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* conduplicadas, predominantemente basales, de 3.5–10.5 cm de largo, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 0.5–1 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula presente, formada por un arco de pelos detrás de la lígula, hasta de 1.5 mm de largo; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de (1.8–)3–8.5(–11) cm de largo, (1.5–)2–4 mm de ancho, planas, predominantemente basales, glabras, de base atenuada y ápice agudo, con los márgenes lisos, pestañosos hacia la base, luego glabros. *Inflorescencias* terminales, formadas por 2 racimos conjugados, ascendentes, terminando en una espiguilla desarrollada; *pedúnculos* parcialmente incluidos en las vainas foliares; pulvínulos pilosos; raquis de los racimos triquetro, de (2.9–)3–6 cm de largo, 1 mm de ancho, glabro, con los márgenes lisos a ligeramente escabrosos; pedicelos breves, solitarios; espiguillas solitarias y dispuestas en 2 series no imbricadas. *Espiguillas* ovoides, 2.3–2.9 x 1.9–2.1 mm, apiculadas, plano-convexas, verdosas, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 1.9–2.5 x 1.5–1.9 mm, plano-convexo, pajizo, papiloso; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda su superficie y micropelos junto al ápice, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, truncadas; estambres 3, anteras de 0.9–1 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 1.7–2.3 x 1.3–1.7 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Endémica del sur de Brasil, donde crece en los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná (Canto-Dorow et al., 1995). Habita en campos bajos, húmedos y en bañados.

Observaciones

Miembro del grupo Notata (Zuloaga et al., 2004), es afín a *Paspalum ramboi*, ambas con vainas basales conduplicadas; esta última especie se distingue por sus espiguillas de 3–3.5 mm de largo (vs. de 2.3 a 2.9 mm en *P. conduplicatum*).

Material adicional examinado

BRASIL. **Rio Grande do Sul:** São Francisco de Paula, 6 Mayo 1988, ***Wagner & Boldrini 1729*** (ICN); Fazenda Aguada, Camaqua, 12 Mayo 1946, ***Swallen 9271*** (SI). **Santa Catarina:** camino de Curitibanos a Lebón Régis, a 39 km de Curitibanos, 9 Dic. 1992, ***Rúgolo et al. 1583*** (MO); Mun. Porto União, 8 Dic. 1971, ***Smith & Reitz 15720*** (R); Mun. Lajes, 11 km NW of Rio Lava Tudo, ***Smith & Klein 15903*** (US); Mun. Lebón Régis, 4 km SE of São Sebastão, ***Smith & Klein 15511*** (US).

22. Paspalum conjugatum P. J. Bergius, Act. Helv. Phys.-Math. 7: 129, pl. 8. 1762 [1772]. TIPO: Surinam. Sin localidad, *Rolander in Herb. Bergius 36* (lectótipo, designado por Koning & Sosef (Blumea 30: 290, 293, 1985), SBT no visto).

Paspalum ciliatum Lam., Tabl. Encycl. 1: 175. 1791. TIPO: Guayana Francesa. Cayenne, ***J. B. Leblond s.n.*** (holótipo, P-LA!; isótipo y foto, US–2855805!).

Paspalum renggeri Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 17. 1853. TIPO: Paraguay. Sin localidad, ***Rengger s.n.*** (holótipo, P!; isótipo, US–2854120!).

Paspalum sieberianum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 17. 1853. TIPO: Guayana Francesa. Sin localidad, ***F. W. Sieber 127*** (holótipo, P no visto; isótipo, US–2854123!).

Paspalum longissimum Hochst. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 19. 1853. TIPO: Surinam. In districtu Surinamensi Para, Feb.-Abr. 1844, ***A. Kappler 1556*** (holótipo, P!; isótipo, MO–2102043!, US–2855807!).

Paspalum conjugatum P. J. Bergius var. ***parviflorum*** Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 55. 1877. TIPO: Brasil. Amazonas: Manaos, ***R. Spruce 894*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 456, 2003), M!; isótipo, US–2854199!)

Paspalum conjugatum P. J. Bergius var. ***pubescens*** Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 55. 1877. TIPO: Brasil. Bahia: sin localidad, ***K. F. P. von Martius s.n.*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 456, 2003), M!; isótipo, US–2854124!)

Paspalum conjugatum P. J. Bergius var. ***tristachyum*** Vanderyst, Bull. Agricol. Congo Belge 9: 245. 1918. TIPO: Zaire. Dima: région du Moyen-Kwilu, Kikwit, 1915, ***H. J. R. Vanderyst s.n.*** (holótipo, BR!; isótipo, US–888812!)

Plantas perennes, rastreras, con *cañas* estoloníferas, hasta de 2 m de largo, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, porción erecta de 20–100 cm de alto, 0.2–0.3 cm de diámetro, simples o ramificadas; entrenudos de 3–20 cm de largo, comprimidos, estriados, macizos, con médula esponjosa, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* de 2.5–16 cm de largo, más cortas que los entrenudos, comprimidas, aquilladas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros o uno de ellos pestañoso; *lígulas* breves, ca. 0.4 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos rígidos, blanquecinos, hasta de 3 mm de largo; cuello castaño, cortamente piloso; *láminas* linear-lanceoladas a lineares, de (5–)6–20 cm de largo, 0.5–1 cm de ancho, planas, tiernas, glabras a pubescentes, de base angostada a redondeada y ápice navicular, con los márgenes escabrosos a lisos, glabros a pestañosos. *Inflorescencias* terminales, largamente exertas; *pedúnculos* exertos, hasta de 25 cm de largo, aplanados, glabros; eje principal de 0–1.5 cm de largo, triquetro, glabro; racimos 2, conjugados, en ocasiones con un tercer racimo aproximado, anchamente divaricados a horizontales, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos pubescentes; raquis de los racimos de 4–15 cm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, aplanado, arqueado, con los márgenes lisos a escabrosos, glabros; pedicelos solitarios, hasta de 0.6 mm de largo, aplanados, lisos, glabros; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.4–1.8(–2) mm de largo, 1–1.2 mm de ancho, abruptamente acuminadas, cóncavo-convexas, pilosas, amarillas, pálidas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, con los márgenes papiloso-pestañosos, con pelos delicados, blanquecinos, hasta de 2 mm de largo, el resto de la superficie glabra, 2-nervia, con los nervios submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra, 2-nervia, con los nervios submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 1.4–1.6(–1.8) mm de largo, 1 mm de ancho, cortamente apiculado, cartilaginoso, finamente papiloso, blanquecino, glabro; lemma con diminutas papilas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes membranáceos, planos, 3-nervia; pálea de textura similar que la lemma con diminutas papilas y micropelos junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.5 mm de largo. *Cariopsis* orbicular, 0.9 x 0.9 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Capim-azedo", "kikuin", "grama-comum", "grama-ligeira", "corda-de-viola", "capim-gordo", "capim-de-marreca", "capim-tê", "grama-tê", "papuã", "grama-papuã", "caa-pigui", "capii-pê-caagui", "caapi-rapé" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Pantropical, en América se halla desde el sur de Estados Unidos de América y México hasta la Argentina. Crece en suelos húmedos, en lugares

sombríos en bordes de selvas o en sotobosque; también es común en ambientes modificados, en costados de caminos o de vías férreas.

Observaciones

Miembro del grupo Conjugata, se caracteriza por poseer espiguillas pestañosas, solitarias y racimos usualmente conjugados.

Los ejemplares de Chaco, Argentina, *Quarín & Norrmann 3661* (SI) y *Schulz 16511* (SI), se diferencian por tener espiguillas largamente elipsoides, glabras, e inflorescencias con 2 a 4 racimos, usualmente 3.

Paspalum tenue Gaertn. [Fruct. Sem. Pl. 2: 2, pl. 80. 1791], es un nombre ilegítimo supérfluo que corresponde a *P. conjugatum*.

De acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) es una forrajera apetecible, medianamente productiva.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Campo Antequera, 21 Feb. 1969, *Schulz 16511* (SI); 14 Km NE de Barranquera camino a Antequera, 30 Dic. 1980, *Quarín & Norrmann 3661* (SI); Isla Antequera, 28 Mayo 1971, *Carnevali 2470* (CTES, LIL). **Corrientes:** Dpto. Capital, alrededores de la ciudad, 24 Mayo 1962, *Ibarrola 5234* (BAA, CTES). **Entre Ríos:** Dpto. La Paz, Isla Curuzú-Chalí, 9 Abr. 1968, *Burkart et al. 26819* (SI). **Formosa:** sin localidad, Feb. 1918, *Joergensen 2424* (LIL, SI). **Jujuy:** Dpto. San Pedro, Chaguaral, 1 Mar. 1983, *Ahumada & Castellón 4804* (LIL, SI). **Misiones:** Dpto. Guaraní, Ruta Prov. 2, 16 km de El Soberbio, camino al Parque Provincial Moconá, 12 Feb. 1996, *Morrone et al. 686* (SI). **Salta:** Dpto. Orán, Ruta Nac. 50, 2 km N del desvío a San Ramón de la Nueva Orán, 14 Dic. 1992, *Pensiero & Marino 4560* (MO, SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Puerto Piracuacito, 18 Dic. 1988, *Pensiero & Tivano 3228* (SI). **Santiago del Estero:** Dpto. Capital, Capital, 17 Feb. 1983, *Crespo 179* (LIL). **Tucumán:** Dpto. Burruyacu, El Timbó, 3 Feb. 1924, *Venturi 2774* (LIL, SI). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Ballivian, de Yucuma 57 km hacia Rurrenabaque, 19 Oct. 1987, *Seidel & Vargas 2123* (LPB, SI). **Chuquisaca:** Hernando Siles, 12 km E of Monteagudo, 11 Mar. 1981, *Renvoize & Cope 3895* (MO). **Cochabamba:** Prov. Chapares, 37.8 km S of Villa Tunari on Carretera Fundamental 5 toward Cochabamba, 24 Nov. 1976, *Davidson 5196* (MO). **La Paz:** Prov. Iturralde, Siete Cielos, Río Manupare, 10 Jun. 1987, *Solomon 17019* (MO, SI). **Pando:** Nicolás Suárez, cerca de Cobija en las proximidades del aeropuerto, 8 Ene. 1983, *Fernández Casas 8089* (MA, MO). **Santa Cruz:** Ichilo, Montero to Puerto Grether, 25 km SE of Puerto Grether, 18 Mar. 1981, *Renvoize & Cope 3949* (K, MO, SI). **Tarija:** entre Emboruzú y La Mámora, 13 Mar. 1974, *Türpe 2820* (BAA). BRASIL. **Alagoas:** Bebedoura, vicinity of Macedo, 5 Dic. 1924, *Chase 7838* (MO). **Goiás:** ca. 12 km S of Guará, 21 Mar. 1968, *Irwin et al. 21595* (K, MO). **Maranhão:** Mun. S. Luzia, Faz. Mapisa, entrance at intersection BR–222, 6 Abr. 1983, *Taylor et al. E1165* (MO). **Mato Grosso:** Mun. Jacobina, Serra Tobador, 10 km E de Jacobina, 2 Mar. 1978, *Allen & Vieira 17745* (MO). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Miranda, Faz. Bodoquena, 25 Oct. 1978, *Allem et al. 2151* (MO). **Minas Gerais:** Mun. Formoso, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, cachoeira do córrego Mato Grande, 18 Oct. 1997, *da Silva et al. 3464* (IBGE, SI). **Pará:** Mekronoti Indian Village, 13 Ene. 1977, *Eiten 398* (MO). **Paraná:** Guaratuba, 18 Dic. 1911, *Dusén 13539* (SI). **Pernambuco:** Mun. Cabo, E. Trapiche, 1 Sep. 1987, *Tsugaru et al. B–1425* (MO). **Piauí:** Mun. R. Gonçalez, Riacho de Buriti, 30 Mayo 1962, *Eiten & Eiten 4772* (K, MO). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, 11 Dic. 1934, *Orth 862* (MO). **Santa Catarina:** Gov. Celso Ramos, Vargem do Macário, 18 Nov. 1971, *Klein & Bresolin 9967* (MO). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. Frontino, Km 27 of road Nutibara-Murri, 21 Sep. 1987, *Zarucchi et al. 5544* (MO). **Magdalena:** San Pedro de la Sierra, 16 Dic. 1966, *Romero-Castañeda 10720* (MO). **Meta:** Mun. La Macarena, Río Duda, 27 Ene. 1992, *Ohba et al. 1174* (MO). **Nariño:** Dpto. Ricaurte, trayecto San Isidro-La Planada, 13 Feb. 1988, *Benavides 9189* (MO). **Valle:** Mun. Yumbo, El Embarcadero, 13 Nov. 1989, *Ramos et al. 2098* (MO). ECUADOR. **Esmeraldas:** Río Cayapa, Zapallo Grande, 28 Jun. 1982, *Kvist & Asanza 40399* (MO). **Islas Galápagos:** Isabela Island, Volcano Alcedo, 1980, *Fowler 8b1* (MO). **Los Ríos:** Río Palenque Biological Center, halfway between Quevedo and Santo Domingo, 5 Oct. 1976, *Gentry & Dodson 18004* (MO). **Napo:** Orellana Canton, Comunidad de Pompeya, 22 Mayo 1994, *Dik 1274* (MO). **Pastaza:** 2 km al NE de Mera, 20 Feb.–20 Mar. 1985, *Palacios et al. 146* (MO). **Sucumbios:** Reserva Faunística Cuyabeno, 22 Mar. 1989, *Valencia et al. 84565* (MO). GUATEMALA. **Izabal:** Montañas del Mico, 7–8 km W of Santo Tomás de Castilla on road to microwave tower, 19 Ago. 1988, *Stevens et al. 25539* (MO, SI). GUAYANA FRANCESA. **Cayenne:** Route de Sant Sabbat, 5 Jul. 1985, *Feuillet 2395* (MO). **Saül:** sin localidad, 2 Sep. 1982, *Mori & Boom 14839* (MO). MÉXICO. **Chiapas:** a 6 km al S de campamento COFOLASA, 24 km al SE de Crucero Corozal, 17 Oct. 1984, *Martínez 8370* (SI). **Guerrero:** a 8 km al S de Huamuxtitlán a Tlapa, 20 Jun. 1982, *Martínez 1048* (SI). **San Luis Potosí:** Tres Cruces, al SE de Xilitla, 5 Jun. 1982, *Tenorio & Romero 592* (SI). **Veracruz:** Mun. Veracruz, Ranchería Neveria, carretera antigua Nacional Xalapa-Veracruz, 14 Mayo 1981, *Zola et al. 1022* (MO). PANAMÁ. **Veraguas:** Isla de Coiba, catival entre el campamento de Playa Blanca el de Barco Quebrado, 26 Nov. 1994, *Espinosa et al. 757* (MA). PARAGUAY. **Alto Paraná:** 4 km S de Hernandarias, 3 Jul. 1991, *Schinini & Caballero Mármori 27357* (G, K). **Amambay:** in regione cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1901, *Hassler 8188* (BM, G, K, LIL, MO, P). **Caaguazú:** Caaguazú, Feb. 1905, *Hassler 8937* (G). **Caazapá:** Yataity, 46 km NW de Yuty, 23 Mar. 1993, *Schinini et al. 27781* (CTES, LIL). **Canindeyú:** Ruta 10, 80 km W de Guairá, Cruce Ybyrobará, 26 Mayo 1976, *Carnevali 3900* (CTES). **Central:** Asunción, 18 Feb. 1874, *Balansa 112* (G, K, P). **Concepción:** zwischen Rio Apa und Río Aquidabán, Villa Sana, 1908–1909, *Fiebrig 4652* (BM, G, K). **Cordillera:** Tobatí, Ybytú Silla, northern area, 10 Jun. 1991, *Zardini & Velázquez 27451* (K, MO, SI). **Guairá:** Villa Rica, *Joergensen 3539* (BAA, K, LIL, MO, SI). **Misiones:** Estancia La Soledad, 3 km S de Santiago, 3 Feb. 1988, *Schinini & Vanni 26008* (CTES, G). **Paraguarí:** Cordillera de Altos, Dic. 1902, *Fiebrig 659* (G, K). **San Pedro:**

Ruta 3, 2 km S de Tacuara, 13 Mayo 1974, ***Schinini 8807*** (BAA, CTES). PERÚ. **Cajamarca:** Prov. San Miguel, a 3 km de la localidad de Quindén, sobre la carretera a San Miguel, 14 Feb. 1982, ***Sánchez Vega 2748*** (MO). **Cuzco:** Río Madre de Dios, 1 hr. from Puerto Maldonado, 30 Jun. 1986, ***Núñez & Monice 5368*** (MO). **Loreto:** Maynas, Quebrada de Tamishacu, 7 Ene. 1984, ***MacDaniel et al. 27590*** (MO). **Madre de Dios:** Prov. Tambopata, Tambopata Nature Reserve, 24 Abr. 1980, ***Barbour 4960*** (MO). **Pasco:** Palcazu Valley, Iscozacin, 27 Mar. 1986, ***Salick 7345*** (MO). **Ucayali:** Prov. C. Portillo, km 86, Pucallpa-Tingo María road, 8 Ago. 1980, ***Gentry 29462*** (MO). SURINAM. Near Kayser Airstrip, 45 km above the confluence with Lucie River, 24 Sep. 1963, ***Irwin et al. 57555*** (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atabapo, Cerro Huachamacari, 3 Nov. 1988, ***Liesner 25737*** (MO). **Bolívar:** Mun. Gran Sabana, Carretera El Dorado-Luepa, Jul. 1987, ***Febres 2*** (MO). **Falcón:** Distr. Colina, Río Ricoa, S de Las Dos Bocas, 11 Feb. 1977, ***Steyermark & Gonzalez 113694*** (MO). **Lara:** Distr. Morán, Carretera Agua de Obispo, 18 Jun. 1988, ***Escalona & Escalona V234*** (MO). **Táchira:** El Vado, along Río Lobatera, 14 Nov. 1979, ***Steyermark et al. 120349*** (MO). **Zulia:** Distr. Mara, cuenca del Río Guasare, 7 Dic. 1982, ***Bunting et al. 12673*** (MO).

23. Paspalum conspersum Schrad., in Roem. & Schult., Mant. 2: 174. 1824 [como *Paspalus conspersus*]. *Paspalum virgatum* L. var. *conspersum* (Schrad.) Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 89. 1977. TIPO: Brasil. "Brasilia Princeps Sereniss. Maximilian Neowidensis" (holótipo, B no visto, presumiblemente destruido; isótipo, US-2942135! fragmento ex B).

Paspalum latifolium Spreng., Syst. Veg. 1: 248. 1825, no *Paspalum latifolium* J. Le Conte, 1820. *Paspalum platyphyllum* Schult., Mant. 2: 557. 1827. TIPO: Brasil. Sin localidad, sin fecha, *F. Sellow 263* (holótipo, B!; isótipo, US-800701 fragmento ex B).

Plantas perennes, robustas, cespitosas, con *cañas* de 1–2 m de alto, 0.6–0.8 cm de diámetro, simples, erectas; entrenudos de 10–30 cm de largo, cilíndricos a subcomprimidos, glabros, lustrosos, huecos; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 20–45 cm de largo, más largas que los entrenudos, glabras a papiloso-pilosas, de dorso redondeado, con los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado, lisas; *lígulas* de 2–3.2 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos, hasta de 0.5 cm de largo; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, 30–70 x 1–3 cm, planas, rígidas, glabras, de base redondeada y ápice atenuado, los márgenes escabrosos, cortantes. *Inflorescencias* truncadas, exertas, 18–40 x 8–15 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 10–28 cm de largo, anguloso, glabro, liso; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, con pelos hasta de 8 mm de largo; racimos 10 a 20, ascendentes, alternos a subopuestos, menos frecuentemente subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 12–18 cm de largo, los superiores de 8–12 cm de largo; raquis de los racimos de 0.5–1 mm de ancho, aplanado, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, aplanados, glabros, lisos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, de (2.4–)2.6–3.2 mm de largo, 1.6–1.8 mm de ancho, de ápice agudo, plano-convexas, glabras a corta y homogéneamente pubescentes, ferrugíneas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, glabra a pubescente, con pelos delicados hasta de 0.2 mm de largo, de base tuberculada, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia, glabra a pubescente; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4–2.8 x 1.5–1.7 mm, de igual largo ó 0.4 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior, crustáceo, papiloso, castaño-oscuro, glabro; lemma con los márgenes enrollados, 5-nervia; lodículas 2, de 0.4 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2–1.4 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2 x 1.5 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-de-mula" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde Venezuela y Guyana hasta Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina. Es frecuente en lugares abiertos, húmedos, sobre bordes de caminos.

Observaciones

Miembro del grupo Virgata; se caracteriza por incluir plantas con láminas de base redondeada, vainas lisas, inflorescencias truncadas, raquis glabro y espiguillas elipsoides, con gluma superior y lemma inferior más largas que el antecio superior. Es afín a *Paspalum regnellii*, de la que se separa por tener espiguillas mayores, elipsoides y de ápice agudo, gluma superior y lemma inferior superando en largo al antecio superior (ocasionalmente este alcanza igual largo que las brácteas) y menos pilosas, 5-nervias, con los nervios manifiestos.

Se ha observado variación en la pilosidad de la espiguilla dentro de la especie: desde ejemplares con la gluma superior y lemma inferior esparcidamente pilosas, como por ejemplo en materiales de Argentina, *Schulz 17527* (CTES, SI) y *Quarín 556* (BAA, CTES, G, SI) a otras glabras de Argentina, como *Carnevali 5444* (CTES), Brasil: *Glaziou 4331* (K, P), *Swallen 3423* (US), *Chase 10578* (US) y de Paraguay: *Rojas 208* (G); no existe una relación entre la variación en la pubescencia y la distribución geográfica de los ejemplares examinados.

Algunos de los materiales citados bajo esta especie por Smith et al. (1982), para el sur del Brasil, como por ejemplo *Reitz & Klein 12295*, *Swallen 5413*, corresponden a *P. regnellii*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Col. Benítez, Río Tragadero, 12 Mar. 1970, *Schulz 17527* (CTES, SI); Antequera, 18 Oct. 1968, *Schulz 16411* (BAA, G, SI). **Corrientes:** Dpto. Empedrado, EEA Corrientes (INTA), 14 Mar. 1972, *Quarín 556* (BAA, CTES, G, SI); Dpto. Ituzaingó, Guardia Cué, 13 Dic. 1973, *Quarín et al. 1818* (BAA, CTES, G, SI); Ituzaingó, Rincón del Ñaenbé, aprox. 25 km W de Posadas, 16 Feb. 1982, *Carnevali 5444* (CTES). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, Reventón, 24 Dic. 1946, *Morel 1912* (LIL). **Misiones:** Dpto. San Ignacio, Parque Provincial Teyucuaré, 21 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5731* (SI). BOLIVIA. **La Paz:** Nor-Yungas, Coripata, 23 Dic. 1923, *Hitchcock 22696* (US). **Tarija:** La Mámora, 10 Feb. 1978, *Coro 851–78* (LIL). BRASIL. **Maranhão:** Caxias to Barra do Corda, 18–26 Feb. 1934, *Swallen 3556* (US). **Mato Grosso:** Mun. Amambai, 10 km N Amambai, Amambai-Ponta Porã, 25 Mayo 1978, *Allem & Vieira 2021* (MO). **Mato Grosso do Sul:** 5 Km E de Amandina, 16 Abr. 1988, *Valls et al. 11819* (CTES). **Minas Gerais:** Areado, near Rio Muzambinho, 15 Feb. 1930, *Chase 10578* (US). **Pará:** concession 35 Km N of Monte Grande, 28 Feb./1 Mar. 1934, *Swallen 3423* (US); Marajó Island, 13 Jul. 1918, *Goeldi 253* (US). **Paraná:** Mun. 2 Vizinhos, Foz do Chopim, 17 Abr. 1970, *Hatschbach 24151* (K). **Rio de Janeiro:** Quinta, 10 Feb. 1870, *Glaziou 4331* (K, P); Merity, 20 km N of Rio de Janeiro, 14 Feb. 1925, *Chase 8462* (US). COLOMBIA. **Vaupés:** Bassin de L'Amazone, Río Negro, a San Felipe, comisaría del Vaupés, 13–25 Nov. 1952, *Humbert 27509 p.p.* (US). GUYANA. Rupununi River, Monkey Pond Landing, SW of Mt. Makarapan, 11 Sep. 1988, *Maas et al. 7366* (K, US). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Bahía Negra, barranca del río Paraguay, 25 Nov. 1946, *Rojas 13801* (LIL). **Alto Paraná:** Pto. Flores, barranca del Río Paraná, Mayo 1932, *Rojas 8022* (BAA, US). **Amambay:** in regione curus superioris fluminis Apa, in stagno, Dic. 1901–1902, *Hassler 8245 p.p.* (P). **Boquerón:** Col. Menno, 10 Km W de Ea. Cascabel, Km 170 del FFCC, 10 Dic. 1992, *Krapovickas & Cristóbal 44306* (CTES). **Canindeyú:** Fazenda Sete Quedas, cerca de Salto de Guairá, entre peñazcos de la ribera del Río Paraná, 1 Feb. 1982, *Fernández Casas & Molero 5838* (G). **Central:** Tavarory, around administration, 4 Ene. 1991, *Zardini & Velásquez 25305* (MO, SI). **Cordillera:** Western side of Río Piribebuy basin, 27 km of Arroyos y Esteros, 25 Feb. 1990, *Zardini & Velázquez 19341* (MO). **Ñeembucú:** San Fernando, Río Tebuicuary, 6 Abr. 1945, *Rojas 12606a* (LIL, US). **Presidente Hayes:** in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Mayo 1906, *Rojas 208* (G). VENEZUELA. **Amazonas:** Isla Carestía, a small island in the Río Orinoco, ca. 5 km NNW of Sanariapo, 3 Nov. 1971, *Davidse 2867* (K, MO, SI).

24. Paspalum convexum Humb. & Bonpl. ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 175. 1810 [como "*Paspalus convexus*"]. TIPO: México. Michoacán: Volcán Jorullo, *Humboldt & Bonpland s.n.* (holótipo, B no visto; isótipos, BM!, P-BONPL!, US–2942133!).

Paspalum villifolium Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 20. 1853. TIPO: "Paspalum villifolium Steudel. Verosimiliter Brasil. Hrbro. *Lhotsky*" (holótipo, P!).

Paspalum inops Vasey, Contr. U.S. Natl. Herb. 1: 281. 1893. TIPO: México. Jalisco: Guadalajara, 1866, *E. Palmer 592* (holótipo, US–950775!; isótipos, B!, BM!, P!).

Paspalum inops Vasey var *major* Vasey, in Beal, Grasses N Amer. 2: 89. 1896. TIPO: México. Chihuahua: Sierra Madre, *C. G. Pringle 1875* (holótipo, US–950761!; isótipos, B!, P!).

Plantas anuales, cespitosas; *cañas* de 10–30 cm de largo, erectas o decumbentes, ramificadas desde los nudos inferiores; entrenudos huecos, cilíndricos, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* estriadas, comúnmente más cortas que los entrenudos, glabras a conspicuamente papiloso-pilosas; *lígulas* membranáceas, castañas, de 1–3 mm de largo; *láminas* lanceoladas, 5–25 x 0.4–1.1 cm, planas, glabras a densamente

papiloso-pilosas. *Inflorescencias* terminales subincluidas en las vainas foliares, de 4–14 cm de largo; eje principal anguloso, flexuoso y glabro; pulvínulos largamente pilosos; racimos 1 a 3, de 3–7 cm de largo, glabros, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos ascendente a patente, de 1–2 mm de ancho, piloso hacia la base, el resto de la superficie glabra; espiguillas en pares, distribuidas en 2–4 series. *Espiguillas* obovoides a suborbiculares, de 1.8–2.5(–3) mm de largo, 1.7–2.4 mm de ancho, plano-convexas, obtusas, oliváceas, con cortos pelos dispersos sobre la gluma superior y la lemma inferior; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* casi tan larga como la espiguilla, pubescente, 5–7-nervia, un nervio central, los restantes hacia los márgenes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* de 1.7–2.4(–2.9) mm de largo, 1.7–2.4 mm de ancho, castaño, glabro, crustáceo; lodículas 2, conduplicadas, de 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8–1.1 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Ampliamente distribuida desde México, América Central y las Antillas hasta Brasil y Bolivia, donde ha sido coleccionada en el departamento de Santa Cruz. Es frecuente en ambientes modificados.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula. Dentro del mismo es afín a *Paspalum melanospermum*, separándose esta última especie por tener espiguillas anchamente elipsoides, hasta de 1.4 mm de ancho (vs. obovoides, de 1.7–2.4 mm en *P. convexum*).

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Velasco, Parque Nac. Noel Kempff, Flor de Oro, 2 Jun. 1998, ***Rua 463*** (BAA). BRASIL. **Distrito Federal:** Area do Cristo Redentor, divisa com a Reserva Ecológica do IBGE, 18 Mar. 1999, ***Filgueiras 3481*** (IBGE, SI). **Goiás:** Alto Paraíso, 19 Mar. 1999, ***Filgueiras 3491*** (IBGE, SI). COLOMBIA. **Meta:** 43 km NE of Puerto López along road to Puerto Gaitán, 24 Dic. 1973, ***Davidse & Llanos 5115*** (MO, SI). GUATEMALA. **Guatemala:** Guatemala, 1–3 Dic. 1911, ***Hitchcock 9095*** (SI). **Jalapa:** vicinity of Jalapa, 7–18 Nov. 1940, ***Standley 75587*** (SI). HONDURAS. **Francisco Morazán:** Tegucigalpa, 20 Oct. 1978, ***Gorgun 95*** (SI). MÉXICO. **Chiapas:** 45 km NE of Huixtla on hwy. to Motozintla, 15 Sep. 1988, ***Stevens & Martínez 25664*** (SI); 22 km NE of Motozintla on hwy. to Amatenango, 17 Sep. 1988, ***Stevens & Martínez 25723*** (SI). **Jalisco:** Guadalajara, 1903, ***Pringle 11761*** (SI). **Michoacán:** Uruápan, 16 Sep. 1910, ***Hitchcock s.n., Amer. Gr. Nat. Herb 980, 981*** (SI). **Veracruz:** Jalapa, 3 Sep. 1910, ***Hitchcock s.n., Amer. Gr. Nat. Herb. 979*** (SI). VENEZUELA. **Aragua:** Maracay, 29 Mayo 1946, ***Burkart 16943*** (SI). **Guárico:** ca. 50 km N of San Fernando de Apure, 7 Nov. 1973, ***Davidse & Agostini 3835*** (MO, SI).

25. Paspalum corcovadense Raddi, Agrostogr. Bras.: 27. 1823 [como "*Paspalus corcovadensis*"]. *Paspalum laxum* Lam. var. *raddianum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 86. 1877. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, Monte Corcovado, sin fecha, *G. Raddi s.n.* (holótipo, PI no visto; isótipos, FI!, US–2942132!).

Paspalum umbratile Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 132, fig. 76. 1929. TIPO: Honduras. Comayagua: vicinity of Siguatepeque, 1080–1400 m s.m., 14–27 Feb. 1928, ***P. C. Standley 56212*** (holótipo, US–1406058!).

Plantas perennes, cespitosas; *cañas* de 30–90 cm de alto, erectas o geniculadas, simples; entrenudos de 4–10 cm de largo, 0.3–0.4 cm de diámetro, cilíndricos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* usualmente más cortas que los entrenudos, glabras o en ocasiones esparcidamente pilosas, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 1 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 0.7 mm de largo; cuello glabro a piloso; *láminas* lanceoladas, de 10–40 cm de largo, (0.8–)1–2 cm de ancho, planas, herbáceas, glabras a cortamente pubescentes en ambas caras, de base atenuada y ápice largamente agudo, los márgenes escabriúsculos. *Inflorescencias* terminales exertas, 6–15 x 5–13 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 35 cm de largo, filiformes, glabros; eje principal de 3–10 cm de largo, aplanado, glabro; racimos 3 a 10, divergentes, alternos, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos; raquis de los racimos de 5–9 cm de largo,

0.3–0.5 mm de ancho, triquetro, glabro; pedicelos en pares, hasta de 2.3 mm de largo, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, irregularmente dispuestas en 4 series. *Espiguillas* angostamente elipsoides, 2–2.2 x 0.9–1 mm, agudas, plano-convexas, pubescentes, con pelos delicados, adpresos, pálidas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 1.6–1.8 mm de largo, 3/4 del largo de la espiguilla, dejando libre el ápice del antecio superior, hialina, frágil, con diminutos pelos adpresos, 3–5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, glabra o con un pocos pelos dispersos, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* angostamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, plano-convexo, pajizo, finamente papiloso, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos hacia el ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie y micropelos junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.6 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 1 x 0.6 mm, pálida; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-forquilhão" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde el sur de México hasta Honduras, Venezuela, Guyana y Brasil. Habita en el interior o bordes de selvas o bosques, en lugares sombreados, sobre suelos ricos en humus o arenosos.

Observaciones

Miembro del grupo Corcovadensia; es afín a *Paspalum mandiocanum* distinguiéndose esta última por tener espiguillas anchamente elipsoides, de 1.8–2.6 mm de largo, 1.3–1.6 mm de ancho, imbricadas sobre pedicelos hasta de 1 mm de largo; láminas de base redondeada a subcordada y cañas erectas a decumbentes, arraigadas en los nudos basales.

Material de esta especie ha sido frecuentemente confundido con *P. laxum* (Chase, 1929), especie del sur de los Estados Unidos de América (Florida), Belice y las Antillas, la que se distingue por tener espiguillas de 1.6 a 1.8 mm de largo sobre pedicelos más cortos.

Material adicional examinado

BRASIL. **Bahia:** Mun. Urucua, Distr. Serra Grande, 7.3 km na estrada Serra Grande/Itacaré, 11–21 Sep. 1991, *Carvalho et al. 3535* (MO). **Paraná:** Mun. Cerro Azul, Barra do Cunha, 18 Feb. 1981, *Hatschbach 43611* (MBM, MO). **Rio de Janeiro:** Corcovado, vicinity of Rio de Janeiro, 2 Nov. 1924, *Chase 7637* (MO). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, 21 Nov. 1934, *Orth 1102* (BAA, MO, US); at Itapoan S of Porto Alegre, 22 Jul. 1952, *Beetle 1688* (MO). **Santa Catarina:** Mun. Jaguarana, near Jaguarana, 9 Mar. 1984, *Pedersen 13788* (MO). **São Paulo:** São Paulo, 21 Feb. 1976, *Davidse 10432* (MO) VENEZUELA. **Bolívar:** ca. 10 km SW of Karaurin Tepui at junction of Rio Karaurin and Río Asadón (Río Sanpa), 21 Abr. 1988, *Liesner 23576* (MO).

26. Paspalum cordatum Hack., Ark. Bot. 9(15): 5. 1910. TIPO: Brasil. Paraná: Rio Tibagy in der Nähe des Städtchens Ponta Grossa, am Rande eines Sumpfes, 7 Ene. 1904, *P. K. H. Dusén 3248* (holótipo, W!; isótipos, G!, US–2942131!).

Plantas perennes, robustas, rizomatosas, con rizomas curvos, hojosos; *cañas* floríferas erectas, 100–130 cm de alto, 0.4–1 cm de diámetro; entrenudos finamente estriados, huecos, glabros; nudos comprimidos, glabros, castaños. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, las inferiores superpuestas, flojas, densamente hirsutas a glabras, flojas, con la cara interna lustrosa, castaño-rojiza, los márgenes membranáceos; cuello densamente piloso; *lígulas* membranáceas, de 1–1.3 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula formada por un denso mechón de pelos, con pelos rígidos hasta de 6 mm de largo; *láminas* lineares, 15–50 x 0.5–1.1 cm, planas, con los márgenes involutos, ascendentes, rígidas, densamente vilosas en ambas caras, de base angostada, continúandose imperceptiblemente con la vaina, el ápice navicular. *Inflorescencias* exertas, terminales, 7–18 x 6–18 cm, subdigitadas; *pedúnculos* exertos, hasta de 45

cm de largo, subcilíndricos, glabros; eje principal hasta de 4 cm de largo, anguloso, glabro a esparcidamente piloso; pulvínulos pilosos; racimos 5 a 10, de 12–16 cm de largo, ascendentes, alternos a subopuestos, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos plano, de 1.8–2.4 mm de ancho, glabro, verdoso, los márgenes cortamente alados, escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, aplanados, glabros; espiguillas solitarias, densamente imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* ovoides, 4–5 x 2.5–3.5 mm, dorsiventralmente comprimidas, ligeramente planoconvexas, pilosas, pálidas, aladas, de base cordada y ápice agudo; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, glabra, alada, más ancha que la lemma inferior, 5-nervia, con 3 nervios centrales que se extienden hasta el ápice, los restantes difusos en la base de las alas; *lemma inferior* 3.4–3.6 x 1 mm, ligeramente más corta que la gluma inferior, de base subcordada, hirsuta, los márgenes papiloso-pilosos, la base ferrugínea, el resto de la superficie cortamente pilosa, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 3–3.2 x 0.8 mm, planoconvexo, abierto en su extremo, piloso a lo largo de los márgenes, pálido; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; estigmas plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Especie de distribución disyunta: habita en el sur de Brasil, en los estados de Amazonas, Paraná y São Paulo y en Colombia, en campos bajos, inundables y en bañados.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), es afín a *Paspalum pectinatum* por tener espiguillas con la lemma superior no alada y con conspicuos pelos papilosos en el margen; se diferencia de esta última por tener inflorescencias subdigitadas y con racimos de mayor tamaño, de 12–16 cm y con 5 a 10 racimos por inflorescencia; asimismo, las plantas son más robustas y no densamente cespitosas, y habitan preferentemente en bañados y lugares inundables.

También se asemeja *a P. imbricatum* en el aspecto vegetativo y el tipo de inflorescencias, pero esta última posee espiguillas glabras, lemma inferior alada y gluma superior con las alas retinervadas.

Rodríguez (1998) trata a *P. cordatum* como un sinónimo de *P. pectinatum* sin aclarar los motivos de su inclusión bajo la última especie.

Material adicional examinado

BRASIL. **Amazonas:** Transmazon Hwy., 53 km W de Aripuana River, 28 Jun. 1979, *Calderón et al. 2708* (MO, US). **Minas Gerais:** sin localidad, Nov. 1843, *Weddell 1699* (P). **Paraná:** Turma, in paludosis, 23 Ene. 1910, *Dusén 9109* (BM); Mun. Pirai do Sul, Serra das Furnas, 16 Ene. 1965, *Smith et al. 14579* (K, P, US); Mun. Senges, Faz. Morungava, Rio Funil, 19 Ene. 1965, *Smith et al. 14858* (K, P, US). **São Paulo:** Estação Florestal de Paraguacú Paulista, 6 km N of city, 10 Feb. 1965, *Clayton 4631* (K, US). **Sin estado:** sin localidad, *Weddell s.n.* (US). COLOMBIA. **Meta:** Llanos Orientales, Nato Pozones, 4 Jun. 1963, *Blydenstein 9939* (MO). **Vichada:** Caño Urimica, 10 Abr. 1972, *Cabrera 2278* (COL).

27. Paspalum crispatum Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909. TIPO: Paraguay. Amambay: Sierra de Amambay, in altiplanitie et declivibus, Abr. 1908, *T. Rojas 10789* (holótipo, W!; isótipos, B!, BM!, G!, K!, LIL!, P!, US–952226!, 2854127!, 1299913!). Figura 13.

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con cañas erectas estoloníferas, arraigadas en los nudos que dan lugar a una nueva planta; *cañas* de 40–70 cm de alto, de 0.1–0.15 cm de diámetro, erectas a ligeramente geniculadas en la base, simples; entrenudos de 2–8 cm de largo, cilíndricos, pajizos o con tintes violáceos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* más largas que los entrenudos, densamente hirsutas, con largos pelos tuberculados, hasta de 4 mm de largo, blanquecinos, patentes; *lígulas* ca. 0.5 mm de largo, membranáceas, truncadas, de ápice denticulado; pseudolígula ausente; cuello indistinguible; *láminas* lineares, 5–13 x 0.3–0.5 cm,

predominantemente basales, ascendentes, planas o con los márgenes involutos, pilosas, con largos pelos tuberculados, blanquecinos, con papilas en ambas caras, de base atenuada a redondeada y ápice agudo, los márgenes papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas, 3–11 x 2.5–7 cm; *pedúnculos* exertos, de 13–20 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 2.5–8 cm de largo, aplanado, glabro, escabriúsculo; racimos 3 a 8, alternos, ascendentes, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; raquis de los racimos de 1.5–5.5 cm de largo, 0.5 mm de ancho, triquetro, zigzagueante, glabro; pedicelos en pares, de 0.5–1.5 mm de largo, aplanados, escabrosos; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 4 series, ocasionalmente en fascículos hasta de 6 espiguillas en los racimos inferiores. *Espiguillas* largamente elipsoides, 1.4–1.8 x 0.6–0.7 mm, de ápice subagudo, plano-convexas, pubescentes; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* hialinas, traslúcidas, frágiles, cubiertas de pelos ensortijados de base tuberculada, purpúrea, la gluma superior ligeramente menor que la lemma inferior; *gluma superior* 1.2–1.4 mm de largo, dejando al descubierto el ápice del *antecio superior*, 2-nervia, los nervios submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, de dorso longitudinalmente surcado, 3-nervia, con un nervio central tenue, los restantes marcados, submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, cartilaginoso, finamente papiloso, pajizo, glabro; lemma con papilas distribuidas regularmente en toda la superfice, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 3-nervia; pálea de textura similar que la lemma con papilas regularmente distribuidas; lodículas, 2, ca. 1 mm de largo; estambres 3, anteras de 1 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita en cerrados de Brasil, en el estado de Goiás y en Paraguay, en el departamento Amambay; se halla en suelos arenosos, húmedos, en márgenes de ríos.

Observaciones

Es un miembro del grupo Parviflora; se distingue por tener espiguillas en pares, longitudinalmente surcadas, con pelos ensortijados.

Hackel (1909) describe a *Paspalum crispatum* como una especie anual; no obstante, se ha observado que es un taxón perenne, con estolones que dan origen a nuevas plantas.

Paspalum crispatum ha sido erróneamente citada por Türpe (1967) para el norte de Argentina, en la provincia de Formosa, sobre la base del ejemplar *Muello s.n.* Parodi (in sched., 1947) indica que no tiene seguridad de que la planta sea de Formosa, ni siquiera de procedencia Argentina.

Material adicional examinado

BRASIL. **Goiás:** Sta. Rita do Araguaia on río Araguaia, 15 Abr. 1930, *Chase 12051* (BM, US, W). PARAGUAY. **Amambay:** in altaplanitie Sierra Amambay, Abr. 1912–13, *Hassler 11975* (BM, G, SI, US)

28. Paspalum cromyorrhizon Trin. ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 74. 1877. *Paspalum notatum* Flüggé var. *cromyorrhizon* (Trin. ex Döll) Herter, Anales Mus. Hist. Nat. Montevideo 3: 51.1929. TIPO: Brasil. "Brasilia meridionalis", *F. Sellow s.n.* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 458, 2003), B!; isótipos, US–929639!, US–2854128!). Figura 14.

Paspalum notatum Flugge var. *eriorrhizon* Griseb., Abh. Ges. Wiss. Göttingen 24: 305. 1879. TIPO: Argentina. Entre Ríos. Arroyo Yerua, *P. G. Lorentz 710* (holótipo, GOET!, isótipos, CORD!, US–929638!)

Plantas perennes, cespitosas, con fuertes estolones de entrenudos cortos; *cañas* de 60–150 cm de alto, 0.2–0.3 cm de diámetro; entrenudos de 9–40 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, pubérulos. *Vainas* de 6–13 cm de largo, estriadas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros, pestañosos hacia la porción distal; auriculas presentes o ausentes; *lígulas* de 1–2.4 mm de

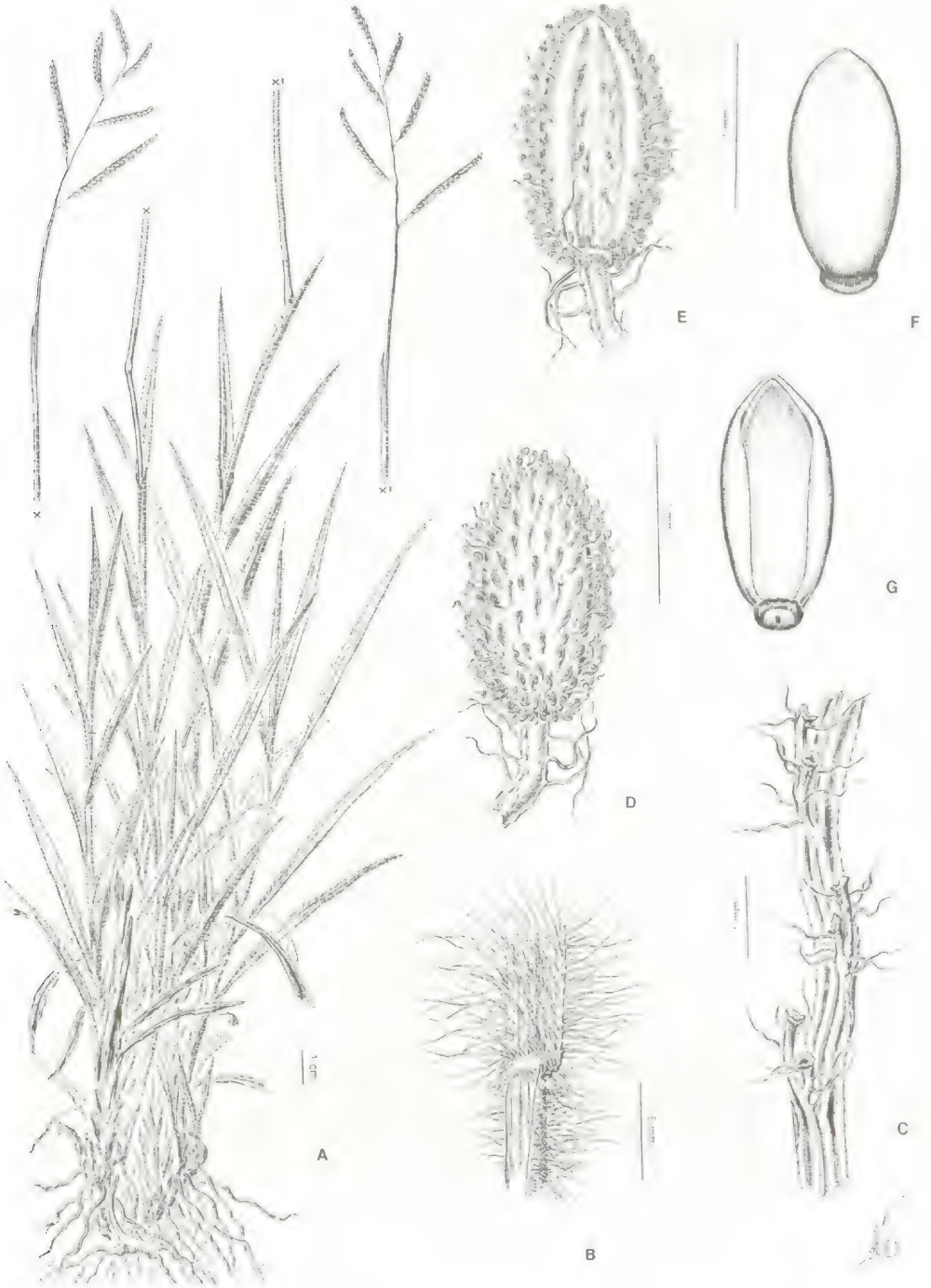


Figura 13. *Paspalum crispatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Hassler 11975* (US).

largo, membranáceas, glabras, con un anillo de pelos cortos por detrás; cuello castaño, glabro; *láminas* filiformes a lineares, 10–60 x 0.1–0.5 cm, glabras, de base angostada y ápice setáceo, los márgenes escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales, largamente exertas, 8–12 x 3–7 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 30 cm de largo, aplanados, glabros; eje principal de 0–0.5 cm de largo; pulvínulos pubérulos; racimos 2, geminados, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada, raro un tercer racimo aproximado; raquis de los racimos de 6–12 cm de largo, 1–1.2 mm de ancho, aplanado, zigzagueante, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos solitarios, breves, hasta de 0.6 mm de largo, triquetros, escabrosos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series, ocasionalmente en cuatro series hacia la porción media. *Espiguillas* largamente ovoides, 4.6–6.4 x 2.4–3 mm, de ápice agudo, dorsiventralmente comprimido, plano-convexas, verdosas, con los márgenes alados, escabriúsculos a lisos, terminando en 2 dientes subapicales o sin los mismos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, papiráceas, corrugadas; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, 4–4.4 x 1.8–2 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, estramíneo, glabro, 1.4–1.6 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma con los márgenes planos, 5-nervia; lodículas 2; estambres 3, anteras ca. 2.2 mm de largo. *Cariopsis* largamente elipsoide, 3 x 1.3 mm; hilo elíptico, embrión menos de 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Sur del Brasil, Uruguay y Argentina. Crece en campos bajos, sobre suelos húmedos.

Observaciones

Especie del grupo Notata (Zuloaga et al., 2004); es afín a *Paspalum ionanthum*, distinguiéndose esta última por incluir plantas cespitosas, con espiguillas de 3.4–5 mm de largo, con gluma superior y lemma inferior herbáceas, no corrugadas, sin dientes en la porción apical y con antecio superior escabroso en el ápice.

Smith et al. (1982) sinonimizaron a *P. cromyorrhizon* con *P. notatum*, especie de la que se separa claramente por tener espiguillas más grandes, hojas filiformes y espiguillas usualmente con 2 dientes subapicales.

De acuerdo a Rosengurtt et al. (1970) es un forraje apetecido, medianamente productivo.

Se seleccionó como lectótipo de la especie (Zuloaga & Morrone, 2003) el espécimen *Sellow s.n.*, conservado en B, por corresponderse con el protólogo de la especie. Asimismo se examinó en LE el restante síntipo citado por Döll, *Otto s.n.*, de Montevideo, Uruguay.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Sauce, Paso Mula, 18 km N de Sauce, Arroyo Barrancas y ruta 23, 12 Nov. 1981, *Schinini et al. 21675* (BAA, CTES, G, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Embarcadero Ferrari, S de Concordia, camino a Calabacilla, 27 Nov 1988, *Bacigalupo et al. 987* (SI). **Misiones:** Dpto. Candelaria, Ruta Nac. 12 y Ayo. Candelaria, 18 Oct. 2000, *Zuloaga & Morrone 7223* (SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Centro Agronómico de Guaiba, 19 Ene. 1964, *Burkart 25051* (SI). URUGUAY **Cerro Largo:** Paso Mazangano, en bajo marginal del Río Negro, 24 Ene. 1957, *Rosengurtt B–6950* (MA, SI). **Durazno:** La Paloma, Ene. 1926, *Schroeder s.n.* (SI). **Montevideo:** Santa Lucía, Ene. 1885, *Arechavaleta 224* (W). **Río Negro:** Arroyo Negro, 30 Nov. 1934, *Cabrera 3174* (BAA). **Salto:** Salto, 1 Oct. 1918, *Parodi 732* (BAA). **Soriano:** Cañada de Las Palmas, Mar. 1913, *Berro 6333* (W).

29. Paspalum dasypleurum Kunze ex E. Desv., Fl. Chil. 6: 242. 1854, nom. cons. TIPO: Chile. VIII Región: Antuco, *E. F. Poeppig 19(39)* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Taxon 49: 559, 2000), M!; isótipos, BM!, foto SI!, G!, P!, US–1819512!, W!).

Paspalum cumingii Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 23. 1853. TIPO: Chile. V Región: Valparaíso, *W.A. Cumming 756* (holótipo, P no visto; isótipos, BM!, G!, K!, foto SI!, US–2942127!).

Paspalum pachyrrhizum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 23. 1853. TIPO: Chile. X Región: Valdivia, *W. Lechler 310* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Taxon 49: 559, 2000), P!; isótipos, G!, K!, foto SI!, P!, US–2855823!).

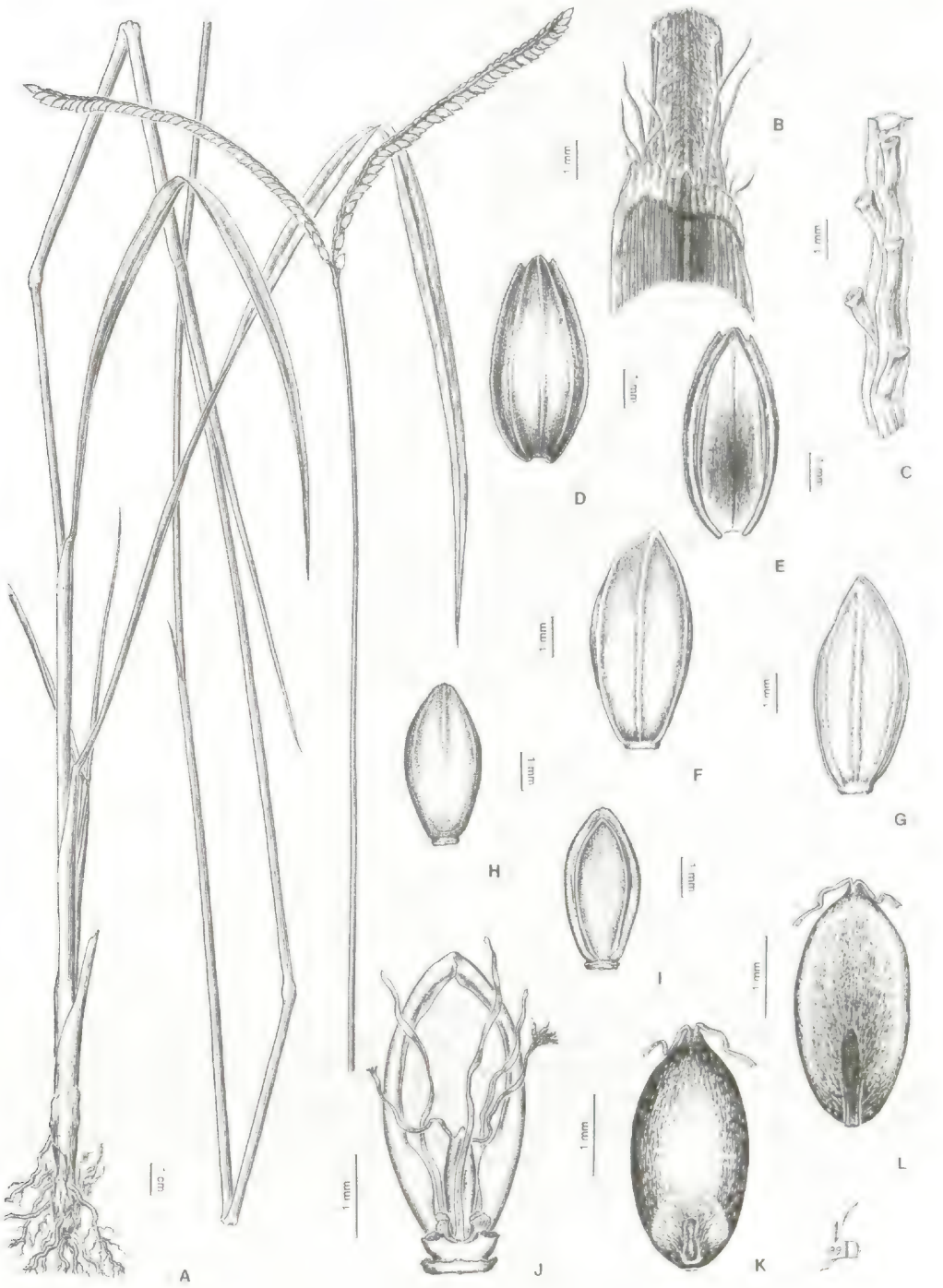


Figura 14. *Paspalum cromyorrhizon*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Gluma superior, vista abaxial. —E. Gluma superior, vista adaxial. —F. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —G. Espiguilla vista del lado del la lemma inferior. —H. Antecio superior visto del lado de la lemma. —I. Antecio superior visto del lado de la pálea. —J. Pálea superior, con lodículas, filamentos estaminales y ovario. —K. Cariopsis, vista escutelar. —L. Cariopsis, vista hilar. A–C, F–J, *Costa Sacco 234* (US); D, E, K, L, *Nicora 4629* (SI).

Paspalum paradisiacum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 23. 1853. TIPO: Chile. V Región: Valparaíso, ***C. L. G. Bertero 1222*** (holótipo, P!; isótipos, G!, P!, US–2855824!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas robustos, de entrenudos cortos; *cañas* de 15–70 cm de largo, 0.1–0.4 cm de diámetro, erectas a geniculadas, simples; entrenudos de 5–20 cm de largo, comprimidos, estriados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 3–15 cm de largo, las inferiores flojas, aquilladas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros, herbáceos, glabros; *lígulas* membranáceas, de 2–5 mm de largo, castañas, glabras; cuello con una línea triangular castaña, glabro; *láminas* lineares, 4–25 x 0.4–1 cm, planas, predominantemente basales, glabras a esparcidamente pilosas, con pelos junto a la región ligular, de base subcordada y ápice agudo, los márgenes lisos a escabriúsculos, cartilaginosos, esparcidamente papiloso-pilosos, más densamente hacia la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, 5–18 x 2–3 cm, solitarias; *pedúnculos* subexertos a exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 2–15 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 5 mm de largo; racimos 2 a 10, alternos, ascendentes, poco divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 3–9 cm de largo, 1–1.2 mm de ancho, aplanado, verde a purpúreo, glabro, los márgenes glabros, lisos; pedicelos en pares, triquetros, hasta de 2.5 mm de largo, lisos a escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* ovoides, 2–2.8 x 1.5–1.8 mm, ligeramente plano-convexas, abruptamente acuminadas, verde pálidas o con tintes violáceos, pilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, tan largas como la espiguilla; *gluma superior* con los márgenes pestañosos, con pelos sedosos, blanquecinos, de 1–2 mm de largo, el resto de la superficie glabrescente a cortamente pubescente, 3–5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, glabrescente o con unos pocos pelitos aislados, 3–5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 2–2.6 x 1.6 mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso; lemma 5-nervia, con los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombres vulgares

"Maicillo", "chépica", "pasto miel" (Chile, Acevedo de Vargas, 1944).

Distribución geográfica y ecología

Centro y sur de Chile, desde la V Región y Región Metropolitana hasta la X Región; es esporádica en Argentina en la provincia de Neuquén. Habita en lugares húmedos, en orillas de arroyos y acequias.

Observaciones

Miembro del grupo Dilatata; dentro del mismo es afín a *Paspalum pauciciliatum y P. dilatatum*. *Paspalum pauciciliatum* se aparta por tener cañas decumbentes a estoloníferas, espiguillas con pestañas más cortas y gluma superior y lemma inferior más largas que el antecio superior. *Paspalum dilatatum* se aparta por tener espiguillas de mayor tamaño, de 2.8–4 mm de largo, con la gluma superior y lemma inferior de mayor tamaño que el antecio superior y con pelos más cortos en los márgenes de la gluma superior.

Es una especie variable en el tamaño de las plantas y pubescencia de las mismas, por lo que se ha seguido el criterio de Acevedo de Vargas (1944) de incluir las especies descriptas por Steudel en la sinonimia de *P. dasypleurum*.

Entre los síntipos de la especie se incluyó una colección de Perú, *Pavón s.n.* Se considera que *P. dasypleurum* no crece en ese país, pudiendo dicha colección corresponder a material de *P. distichum*; al respecto cabe señalar que se examinó una colección en G, de un espécimen *Pavón s.n.*, que se corresponde con esta última especie.

Es la especie, junto con *P. vaginatum*, de distribución más austral del género.

Matthei (1995) indica que *P. dasypleurum* es, debido a su follaje abundante y tierno, una buena forrajera.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Neuquén:** Paraje Pucará, Estación Forestal, Lago Lacar, 18 Feb. 1961, *Schajowskoi s.n.* (BAA); Lago Lacar, Estación Forestal Pucará, 4 Feb. 1965, *Rúgolo & Agrasar 476* (BAA). CHILE. **Región Metropolitana:** Santiago, Los Cerrillos, 21 Dic. 1941, *Gunckel 12563* (CONC) **VI Región:** Colchagua, Puente Negro, Río Claro, 1 Ene. 1951, *Ricardi 256* (LIL). **VII Región:** Linares, 30 Ene. 1958, *Barros 645* (SI). **VIII Región:** Curacautín, 28 Feb. 1939, *Burkart 9451* (BAA, SI); Lirquén, Puerto de Concepción, 11 Dic. 1950, *Ricardi 474* (LIL); Arauco, Cerros Fundo Raqui, 24 Dic. 1949, *Ricardi 83* (LIL); Concepción, Nueva Aldea, Fdo. Sta. Lucía, 7 Dic. 1936, *Behn s.n.* (CONC-20254, 20255); Concepción, Rafael, Fdo. Pinihue, 17 Dic. 1920, *Torres 27286* (CONC); La Toma, quebrada detrás de la cantera, 30 Nov. 1934, *Junge 5177* (CONC); Arauco, cerros fundo Raqui, 24 Dic. 1949, *Ricardi 9179* (CONC); Concepción, Gualpén, 1 Ene. 1941, *Gunckel 12891* (BAA); Linares, Cordillera de Linares, Los Huallis, 7 Feb. 1939, *Barros s.n.* (BAA). **IX Región:** Cautín, Villarrica, 7 Dic. 1920, *Hollermayer 344* (CONC); Cautín, Cunco, 20 Feb. 1931, *Aravena 281* (CONC). **X Región:** prope urbem Valdivia, *Philippi 144* (G); Valdivia, 1861, *Philippi s.n.* (G); Valdivia, 1842, *Cumming s.n.* (G, W); Valdivia, 4 Ene. 1899, *Buchtien s.n.* (BAA, G, W); Valdivia, *Gay s.n.* (G, K, P); Valdivia, *Bridges s.n.* (BM, K); Valdivia, Arique, 31 Ene. 1944, *Gunckel 12536* (BAA, LIL); Llanquihue, Puerto Montt, Isla Tengalo, 24 Oct. 1937, *Gunckel 16581* (CONC), Prov. Osorno, Ruta 215, pasando Termas de Puyehue, 23 Feb. 1996, *Rúgolo 2023* (SI), Valdivia, camino a Angachilla, 31 Ene. 1934, *Junge 2568* (CONC) **Sin región:** sin localidad, Abr. 1852, *Philippi s.n.* (W)

30. *Paspalum dasytrichum* Dusén ex Swallen, Phytologia 14(6): 363. 1967. TIPO: Brasil. Paraná: Villa Velha, 21 Oct. 1914, *P. K. H. Dusén 15700* (holótipo, US-2302271!; isótipos, G!, K!, foto SI!).

Paspalum dasytrichum Dusén ex Swallen var. *glabrum* L. B. Sm. & Wassh., Bradea 2(35): 247.1978. TIPO: Brasil. Santa Catarina: Mun. Lajes, moist ground in shade, woods borders, Coxilha Rica, 6 Ene. 1946, *J. R. Swallen 8173* (holótipo, US-1961461!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas robustos, arqueados, hojosos; *cañas* de 0.7–1.4 m de alto, erectas a decumbentes en la base; entrenudos usualmente menores que las vainas, los basales vilosos, los superiores glabros, glaucos; nudos densamente pilosos, con pelos amarillentos. *Vainas* de 15–20 cm de largo, predominantemente basales, superpuestas, aquilladas en la porción distal, densa a esparcidamente vilosas, aterciopeladas, con pelos hasta de 0.5 cm de largo, glaucas, los márgenes membranáceos; aurículas presentes; *lígulas* de 0.5–0.8 cm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello piloso; *láminas* lanceoladas, 20–30 x (0.9–)1.4–2 cm, planas, ascendentes, poco divergentes del caule, rígidas, glaucas, esparcidamente papiloso-pilosas en ambas caras, más densamente en la cara abaxial, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, pestañosos, con pelos papilosos hasta de 0.5 cm de largo. *Inflorescencias* terminales, piramidales, de (12–)20–30 cm de largo, 4–6 cm de ancho; *pedúnculos* exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 25 cm de largo, anguloso glabro; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 15 a 50, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos inferiores de (5–)7–10 cm de largo, 0.3–0.4 mm de ancho, los superiores reducidos gradualmente, triquetros, glabros, los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, hasta de 1.2 mm de largo, aplanados, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, distribuidas en 4 series irregulares. *Espiguillas* elipsoides, 1.8–2 x 0.9 mm, plano-convexas, ferrugíneas, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* hialinas, delicadas; *gluma superior* 1.6–2 mm de largo, 3/4 a tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 1.7–1.9 x 0.8 mm, plano-convexo, crustáceo, pajizo, papiloso, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie y micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-açu" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Endémica del sur de Brasil en los estados de Paraná, Santa Catarina y São Paulo. Crece en campos arenosos.

Observaciones

Miembro del grupo Quadrifaria, es afín a *Paspalum quarinii*, de la que se distingue por sus espiguillas glabras, vainas vilosas, aterciopeladas y rizomas robustos, arqueados, hojosos.

Material adicional examinado

BRASIL. **Paraná:** Vilha Velha, in rupibus, 20 Oct. 1914, *Jonsson 1158a* (BM, G); Porto Amazonas, 1 Abr. 1916, *Dusén 18064* (MO); Mun. Ponta Grossa, Parque V. Velha, 2 Oct. 1965, *Hatschbach 12874* (K, LIL); Ponta Grossa, Furnas, 15 Oct. 1971, *Santos et al. 2971* (R); Mun. Mun. Ponta Grossa, Buraco do Padre, 27 Oct. 1995, *Ribas & Cordeiro 895* (MBM); Mun. Balsa Nova, Campina da Cascavel, 8 Nov. 1976, *Hatschbach 39182* (K, MBM); Mun. Sengés, Estr. S, Antonio-Itarare, 8 Oct. 1971, *Hatschbach 27197* (K, MBM); Mun. Bocaiuva do Sul, Santa Ana, 4 Oct. 1971, *Hatschbach 27090* (K); Passa Vinte, 23 Ene. 1965, *Clayton 4273* (K).

31. Paspalum decumbens Sw., Prodr.: 22. 1788. *Panicum decumbens* (Sw.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 429. 1817. TIPO: Jamaica. *O. P. Swartz s.n.* (holótipo, S no visto; isótipos, B!, G!, M!, P!, US–2854654!).

Paspalum pedunculatum Poir., in Lam., Encycl. Suppl. 4: 315. 1816. *Dimorphostachys pedunculata* (Poir.) E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 15. 1886. TIPO: Guayana Francesa. Cayenne, *sin colector, Herb. Desfontaines* (holótipo, FI!, isótipos, P no visto, US–2942523!).

Paspalum vaginiflorum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 19. 1853. TIPO: Guayana Francesa. *Herb. Lenormand 'Guiana n° 7'* (holótipo, P!; isótipo, US–80044!).

Plantas de duración indefinida, con *cañas* erectas a decumbentes, arraigadas en los nudos basales y laxamente ramificadas, porción erecta de 15–50 cm de alto; entrenudos de 3–10 cm de largo, ligeramente comprimidos, finamente estriados, glabros; nudos pilosos, castaños. *Vainas* de 2–5 cm de largo, aquilladas en la porción superior, glabras, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 0.8–1.2 mm de largo, membranáceas, glabras, pseudolígula ausente; *láminas* lanceoladas, de 3.5–8(–10) cm de largo, 0.4–1 cm de ancho, planas, cara adaxial cortamente pubescente, la abaxial glabra o con ambas caras pilosas, herbáceas, de base redondeada, contraida en la unión con la vaina, de ápice agudo. *Inflorescencias* terminal y axilares en el último nudo caulinar de las cañas principales y laterales; inflorescencia terminal formada por un racimo solitario, arqueado; *pedúnculos* 1 a 8 en el último nudo caulinar, exertos a parcialmente incluidos en la vaina foliar, filiformes, hasta de 15 cm de largo, glabros a cortamente pilosos; eje principal ausente; pulvínulos pilosos; raquis de los racimos de 1–3.5 cm de largo, 0.3–0.5 mm de ancho, triquetro, glabro a esparcidamente piloso, los márgenes arqueados, escabriúsculos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, de 0.3–0.8 mm de largo, hispídulos; espiguillas en pares, no imbricadas, distribuidas en 2 series irregulares; inflorescencias axilares similares a la terminal. *Espiguillas* obovoides, 1.2–1.8 x 1–1.1 mm, plano-convexas, apiculadas, verdosas a pajizas, en ocasiones con tintes violáceos, glabras; *gluma inferior* reducida a una escama o triangular en la espiguilla superior del par, enervia a 1-nervia, u ovado-acuminada a lanceolada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, excéntrica, 1-nervia, en la espiguilla basal; *gluma superior y lemma inferior* desiguales, papiráceas; *gluma superior* de 0.7–1.1 mm de largo, 1/2–3/4 del largo de la espiguilla, dejando al descubierto el ápice del *antecio superior*, 3–5-nervia; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, finamente papilosa en toda su superficie, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes próximos a los márgenes; *pálea inferior* ovada, 1/2–3/4 del largo de la espiguilla, hialina, 2-nervia; *flor inferior* ausente; *antecio superior* obovoide, tan largo como la espiguilla, plano-convexo, crustáceo, papiloso, glabro, pajizo; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda su superfice, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-

nervia; pálea de similar textura que la lemma, con papilas verrugosas en toda su superficie; lodículas 2, conduplicadas, breves; anteras 3, estambres ca. 0.5 mm de largo. *Cariopsis* subesférico, 0.9 x 0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Desde el sur de México, Caribe y América Central hasta Bolivia y Brasil. Habita en márgenes de bosques, en lugares sombríos, sobre suelos arenosos; llega hasta 1600 m s.m.

Observaciones

Pertenece al grupo Decumbentes. Esta especie fue tratada como perenne (Chase, 1929; Renvoize, 1998); no obstante, se considera que la duración de la planta es indefinida (probablemente anual), pues en el material de herbario no se observa la presencia de rizomas. Este criterio coincide con lo expresado por Pohl & Davidse (1994).

Paspalum decumbens es afín a *P. nutans*; las diferencias entre ambas especies se detallan bajo *P. nutans*.

Material adicional examinado

BELICE. **Stann Creek:** North Branch Section, Humming Bird Hwy., 30 Ago. 1956, ***Gentle 9229*** (G, MO). **Toledo:** Edwards Road beyond Columbia, 25 Sep. 1947, ***Gentle 6249*** (MO). BOLIVIA. **Cochabamba**: José Carrero Torrico, Río Blanco, 4 Jun. 2000, ***Seidel 3596*** (LPB). **La Paz:** Murillo, Zongo Valley, 7 Abr. 1981, ***Renvoize & Cope 4244*** (K, MO); Hacienda Casana, Sipuani, 10 Sep. 1922, ***Buchtien 7105*** (MO); San Carlos a Mapiri, Oct. 1907, ***Buchtien 1161*** (BM, W). BRASIL. **Acre:** Sub-base de Cruzeiro do Zul-Divisa Brasil-Perú, Ponto 01-SC–18-XA, 27 Feb. 1976, ***Marinho 324*** (MO). **Amazonas:** Mun. Manaus, ca. 80 km N de Manaus, Rodovia BR–174, km 64, 19 Mayo 1992, ***Nee 42747*** (K, MO, SI). **Distrito Federal:** ca. 15 km S of Paranoá, 20 Sep. 1965, ***Irwin et al. 8504*** (BM, MO, P). **Espírito Santo:** Mun. Linhares, Reserva Biologica de Sooretama, ***Zuloaga et al. s.n.*** (MO–3638058, SI). **Goiás:** ca. 17 km S of Goiás Velho, 8 km NE of Mossamedes, 12 Mayo 1973, ***Anderson 10187*** (K, MO). **Mato Grosso:** ca. 86 km N of Xavantina, 31 Mayo 1966, ***Irwin et al. 16287*** (MO). **Minas Gerais:** Rodovia de Conceição do Mato Dentro a Serro, BR-010, 24 km N de Conceição do Mato Dentro, 18 Feb. 1994, ***Zuloaga & Morrone 4608*** (MO, SI). **Pará:** S of Missão Cuturú, 9 Feb. 1974, ***Anderson 10697*** (MO). **Santa Catarina:** Aguas Negras, Bituverá, 29 Ene. 1976, ***Klein & Bresolin 11702*** (US). COLOMBIA. **Amazonas:** Corregimiento departamental La Pedrera, Río Caquetá, cerca de la comunidad indígena Manapuris, 19 Jul. 1997, ***Giraldo-Cañas et al. 2716*** (MO). **Antioquia:** Mun. Mutata, carretera a Pavarando Grande, 2 km después de Mutata, 3 Oct. 1986, ***Betancur et al. 356*** (MO). **Caquetá:** Cordillera Oriental, 62 km SE of Guadalupe (km Post 69 along road from Altamra to Florencia), 9 Ene. 1974, ***Davidse et al. 5635*** (MO). **Chocó:** Pizarro, 12 Sep. 1945, ***Sneider 4973*** (MO). **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, ***Smith 2157*** (BM, K, P). **Meta:** de Cumaral a San Nicolás, 10 km del desvío a San Nicolás, 11 Jun. 1989, ***Zuloaga 3872*** (MO). **Nariño:** Mun. Barbacoas, Corregimiento de Junín, a 3 km del pueblo, 16 Jun. 1988, ***Benavides 9995*** (MO). **Valle:** Isla de Gorgona, 7–11 Sep. 1987, ***Fernández Alonso 7420*** (MO). **Vichada:** ca. 35 km E of Las Gaviotas along unimproved dirt road to Santa Rita, 26 Dic. 1973, ***Davidse & Llanos 5217*** (MO). COSTA RICA. **Alajuela:** Reserva Biológica Monteverde, Cantón de San Ramón, Río Peñas Blancas Valley, 28 Feb. 1992, ***Haber et al. 11281*** (MO). **Cartago:** ca. 5 km E of Bajo Pacuare, 4 Ene. 1975, ***Pohl & Lucas 13146*** (MO). **Guanacaste:** 4 km N of Río Narango, on road to Upala, 18 Dic. 1974, ***Pohl & Lucas 13058*** (MO). **Heredia:** between Río Peje and Río Saedinalito, 4 Abr. 1986, ***Grayum 6775*** (MO). **Limón:** 6 km W of Guapiles, 9 Jul. 1966, ***Pohl & Calderón 10015*** (MO). **Puntarenas:** High road out of Rincón de Osa, 5 km W of Rincón, 13 Feb. 1974, ***Liesner 2120*** (MO). CUBA. **Isla de Pinos:** near Nueva Gerona, 2 Feb. 1904, ***Curtiss 327*** (MO). **Pinar del Río:** Sábalo, shady moist places beneath pines, 22 Jun. 1920, ***Ekman 11435*** (G). ECUADOR. **Carchi:** NW side of Río Gualpi Chico, 25 Ene. 1988, ***Hoover et al. 3027*** (MO). **Los Ríos:** Hacienda Clementina on Río Pita, 1 Abr. 1939, ***Asplund 5598*** (G, K). **Pastaza:** along Cajabamba-Mariscal road departing main Tema-Puyo road at km 31 N of Puyo, 2 Mayo 1984, ***Croat 58927*** (MO). **Pichincha:** 7 km E of km 7 on Hwy Sto. Domingo Quevedo, 12 Jul. 1979, ***Dodson et al. 7974*** (MO). GUATEMALA. **Alta Verapaz:** sin localidad, Oct. 1906, ***von Tuerckheim 11452*** (MO). **Izabal:** vicinity of Quiriguá, 15–31 Mayo 1922, ***Standley 23905*** (MO). **San Marcos:** Finca Armenia, San Rafael pie de la Cuesta to hydro-electric plant, 8 Ago. 1980, ***Dwyer 15246*** (MO). GUAYANA FRANCESA. Montagne de Kaw, environs du Caup Caiman, 22 Feb. 1982, ***Cremers 7685*** (MO). GUYANA. Bartica, Hills Estate, 3 mi. S of Bartica, 10 Dic. 1919, ***Hitchcock 17195*** (BM, G, K, P, W). HAITÍ. **Artibonite:** vicinity of Kalacroix, Section Dessalines, 10 Dic. 1925, ***Leonard 7855*** (MO). HONDURAS. **Atlántida:** 42 km SE of Tela, 26 Jun. 1970, ***Pohl & Davidse 12080*** (MO). **Cortés:** Montaña de La Nieve, lado SW del Caserío El Tapiquilar, 20 km S de San Antonio de Cortés, 24 Feb. 1982, ***Nelson et al. 7949*** (MO). **Yoro:** Cordillera Nombre de Dios, hills S of San José de Texiguat, 17 Mayo 1991, ***Davidse et al. 34493*** (MO). JAMAICA. Monte Montoso, 13 Feb. 1915, ***Britton & Cowell 4118*** (MO). MÉXICO. **Veracruz:** Catemaco 5 km, al E de Pen. De Moreno, 3 Oct. 1986, ***Ortíz 1078*** (MO). NICARAGUA. **Zelaya:** 0–1 km N of San Martín, 6 Sep. 1983, ***Nee 27813*** (MO). PANAMÁ. **Bocas de Toro:** N of Cerro Brujo and Bahia de Green on the mainland, 27 Feb. 1989, ***Peterson & Annable 7199*** (MO). **Coclé:** trail from Rio San Juá to Rio Tife Falls, 10 Jun. 1978, ***Hammel 3373*** (MO). **Colón:** ca. 6.5 km from Boyd-Roosevelt Hwy., 25 Sep. 1974, ***Mori & Kallunki 2127*** (K, MO). **Darién:** vicinity of upper gold mining camp of Tyler Kittredge on headwaters of Rio Tuquesa, 26 Ago. 1974, ***Croat 27212*** (MO). **Herrera:** vicinity of Las Minas, La Peña, 20 Feb. 1963, ***Stern et al. 1758*** (MO). **Panamá:** 5 km N of Pan Am. Hwy. at El Llano, 10 Nov. 1973, ***Nee 7875*** (MO). **Veraguas:** 4 km W of Colonia Penal, 21 Oct. 1979, ***Antonio 2241*** (MO). **Zona del Canal:** Culebra, 15 Sep. 1911, ***Hitchcock s.n.***, Amer. Gr. Nat. Herb. 930 (G). PERÚ.

Huánuco: Bosque Nacional de Iparia, a lo largo del Río Pachitea ca. campamento Miel de Abeja, 16 Ene. 1967, *Schunke V. 1505* (COL, G). **Loreto:** Prov. Maynas, Iquitos, Puerto Almendras, 30 Dic. 1987, *Vásquez & Jaramillo 10258* (MO, SI). **Pasco:** Oxapampa Province, Gran Pajonal, NW of Chequitavo, 3 Abr. 1984, *Smith 6686* (MO, SI). **San Martin:** Tarapoto, 6 Jul. 1970, *McDaniel 13720* (MO). **Ucayali:** C. Portillo, Bosque Nacional de von Humboldt, km 86, Pucallpa-Tingo María, 8 Ago. 1980, *Gentry 29469* (MO). PUERTO RICO. Maricao State Forest, 27–28 Mayo 1989, *Alain & Liogier 36770* (MO). REPÚBLICA DOMINICANA. **La Vega:** 23 km E of El Río along road to the Santiago-Sto. Domingo Hwy., 14 Ago. 1970, *Davidse 2682* (MO). TRINIDAD Y TOBAGO. Maracas, 27 Feb. 1925, *Broadway 5802* (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** Depto. Río Negro, Río Pasimoni, between its mouth and its junction with the Río Baria and Río Yatua, 23 Jul. 1984, *Davidse 27793* (MO). **Apure:** Distr. Pedro Camejo, E side of the Galeras de Cinaruco, 6 km N of the southernmost tip, *Davidse & González 15532* (MO). **Bolívar:** Distr. Piar, trail between Kamarata and Uruyen, 23 Nov. 1982, *Davidse & Huber 22499* (MO). **Miranda:** Distr. Páez, Fila La Tigra, Quebrada San Juan, 18 km al SO de Cúpira, 2 Sep. 1977, *González & Ortega 1187* (MO). **Portuguesa:** Distr. Guanare, 17 km NW of Tucupido by road, future basin of Represa Tucupido, 30 Oct. 1982, *Davidse et al. 21503* (K, MO). **Sucre:** Península de Paria, Cerro de Río Arriba, ladera oeste del Cerro de Humo, a lo largo del Río Santa Isabel, 9 Ago. 1966, *Steyermark 96247* (MO). **Táchira:** Montaña de Guafidas, just W and N of El Piñal, 7 Nov. 1979, *Steyermark et al. 119537* (MO). **Trujillo:** Distr. Bocono, La Morita, S of Campo Elías and ca 3 km W of Trujillo-Portuguesa state line, 4 Jun. 1988, *Dorr et al. 5399* (MO). **Yaracuy:** Distr. Nirgua, 5 km N of Nirgua by road, 21 Oct. 1982, *Davidse et al. 20907* (MO). **Zulia:** Distr. Colón, alrededores de Casigua El Cubo, sector Las Cruces, en cerro El Mirador, 27 Abr. 1979, *Bunting & Alfonzo 7280* (MO).

32. Paspalum dedeccae Quarín, Bonplandia (Corrientes) 3(14): 206, fig. 5. 1975. TIPO: Argentina. Corrientes: Dpto. Santo Tomé, 29 km E de Ruta Nac. N° 12 [error por 14], camino a Colonia Garabí, 3 Dic. 1970, *A. Krapovickas et al. 16974* (holótipo, CTES!; isótipos, BA!, BAA!, MVFA no visto, US–2739891!). Figura 15.

Paspalum neesii Kunth var. *monachyrium* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2 (2): 84. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Caldas, 1854, *Lindberg 528* (holótipo, BR!, foto SI!; isótipo, US–2942553!).

Paspalum doellii Chase ex Filg., Atas Soc. Bot. Brasil, Secç. Rio de Janeiro 1(4): 13, fig. 1–3. 1982. TIPO: Brasil. Distrito Federal: brejo junto ao Córrego Cana do Reino, Taguatinga-DF, 9 Ago. 1981, *T. S. Filgueiras & Pereira 904* (holótipo, IBGE!; isótipos, CEN!, SP no visto, UEC no visto).

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales y macollas apretadas en la base; *cañas* floríferas vigorosas, erguidas, simples, paucinodes, de 50–130 cm de alto, (2–)3–4 mm de diámetro en su parte basal; entrenudos de 7–30 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos oscuros, normalmente pilosos, en número de 2 a 3 por caña. *Vainas* inferiores carinadas, de 6–30 cm de largo, deshilachándose parcialmente luego de secas, hirsutas, con pelos cortos y adpresos, a veces glabras o con pelos sólo hacia los márgenes, los márgenes superiores vilosos, con pelos de 5–6 mm de largo, vainas superiores generalmente glabras, cuello piloso; *lígulas* membranáceas, no decurrentes con la vaina, de 0.5–1 mm de largo; *láminas* linear-lanceoladas, las inferiores de 40–50 cm de largo, (4–)5–8 mm de ancho, predominantemente basales, mezcladas con pocas láminas filiformes, macizas, de 1–2 mm de ancho, las superiores menores, de 5–7 cm de largo, 3–4 mm de ancho, planas; láminas glabras a densamente hirsutas, con pelos papilosos hasta de 4 mm de largo, de base angostada, rígida y ápice agudo, los márgenes lisos, glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, 6–10 x 4–6 cm; *pedúnculos* de 20–45 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 1.5–2 cm de largo, aplanado, glabro a esparcidamente piloso; racimos 2 a 5, fasciculados, conjugados a subconjugados, alternos, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con pelos blanquecinos, sedosos; raquis de los racimos de 4–8(–10) cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, flexuoso, estrecho, glabro, los márgenes escabrosos; pedicelos solitarios, de 0.5–1(–1.5) mm de largo, aplanados, glabros o con algunos pelitos hacia el ápice; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en dos series sobre el raquis. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de (3.5–)4–5 mm de largo, 1.8–2 mm de ancho, ligeramente plano-convexas, de ápice agudo, verdosas o pajizas o con tintes violáceos, glabras o con pelos cortos hacia la base; *gluma inferior* y *gluma superior* ausentes, en ocasiones la gluma superior puede estar más o menos desarrollada en las espiguillas terminales de cada racimo, 5-nervia, glabra o con pelos cortos en su base; *lemma inferior* tan larga como la

Figura 15. *Paspalum dedeccae*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —E. Antecio superior visto del lado de la pálea. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista lado de la lemma. —J. Cariopsis, vista hilar. *Carnevali s.n.* (SI-38345).

espiguilla, papirácea, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central y los restantes próximos a los márgenes, de ápice obtuso; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de (3.4–)3.8–4.9 mm de largo, 1.8–1.9 mm de ancho, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso; lemma con papilas verrugosas regularmente distribuidas en toda su superficie, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas verrugosas; lodículas 2, de 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2.3 mm de largo, cobrizas. *Cariopsis* obovoide, 2.2 x 1.4 mm; hilo elíptico; embrión poco menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Vive en arenales y campos húmedos, pantanosos, de Brasil, Paraguay y noreste de Argentina.

Observaciones

Miembro del grupo Notata (Zuloaga et al., 2004), se relaciona con *P. ovale*, distinguiéndose esta última por tener gluma superior desarrollada. *Paspalum dedeccae* posee usualmente espiguillas con ambas glumas ausentes, característica poco frecuente dentro del género. Cuando presente, la gluma superior se halla hacia la porción apical de los racimos.

Los ejemplares *Irwin et al. 10604* y *8827* son plantas robustas, hasta de 1.3 m de alto, con inflorescencias formadas por 2 racimos conjugados a subconjugados de 6–10 cm de largo.

Döll (1877) describe *Paspalum neesii* var. *monachyrium* sin indicar el material tipo correspondiente a esta variedad; caracteriza a la misma por tener gluma superior (a la que denomina "gluma inferior") depauperada a nula. De los ejemplares citados por este autor bajo *P. neesii*, se pudo examinar el espécimen de Brasil, Caldas, *Lindberg 528* (US–2942553), que concuerda con la descripción original de la var. *monachyrium*.

Paspalum doellii fue publicado como un nombre inválido por Dedecca (y adjudicado a Chase en Bragantia 13 (1): 10. 1954, nom. inval.) corresponde a esta especie.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Ruta Prov. 40 de Azara camino a Garruchos, cerca del Río Chimiray, 22 Oct. 1996, *Morrone et al. 1805* (MO); Ruta 40 y Arroyo Chimiray, 12 Nov. 1974, *Schinini & Carnevali 10341* (BAA, CTES, G, ICN, LIL, MO, SI). **Misiones:** Dpto. Capital, Villa Lanús, Arroyo Zaimán, 23 Oct. 1993, *Honfi et al. 388* (SI). BRASIL. **Distrito Federal:** Brasília, inmediately W of Sector Industrial, 23 Nov. 1965, *Irwin et al. 10604* (MO); ca. 7 km E of Brasília, near Sobradinho, 30 Sep. 1965, *Irwin et al. 8827* (MO). **Goiás:** Santa Rita do Araguaya on Rio Araguaya, 15 Abr. 1930, *Chase 12053* (US). **Mato Grosso do Sul**: 60 km S de Campo Grande, cultivado en la Fac. Ciencias Agrarias Corrientes del material *Valls 11796*, 12 Oct. 1990, *Quarín 4063* (CTES). **Minas Gerais**: Lagoa Santa, *Damazio s.n.* (RB 74433). **Paraná**: Ponta Grossa, Estação Experimental, 31 Ene. 1946, *Swallen 8381* (US); Guarapuava, 28 Nov. 1981, *Klein et al. 12099* (US); Vila Velha, 17 Nov. 1964, *Santos 2168* (R); Jaguariaiva, 14 Mayo 1914, *Dusén 15007* (US). **São Paulo**: Mogi-Guacu, Reserva Forestal, Fazenda Campininha, 30 Oct. 1957, *Kuhlmann 4254* (SI); Campinas, Fazenda Campo Grande, 18 Dic. 1938, *Viegas 3284* (BAA, US). **Sin Estado:** sin localidad, *Widgren s.n.* (US–1649828). PARAGUAY. **Amambay:** Cerro Torín, Sep. 1921, *Rojas 3993* (BAA, CTES). **Caaguazú:** campos au NE de Caaguazú, 9 Nov. 1874, *Balansa 63* (G, P, US). **Canindeyú:** Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará, Mayo 1976, *Carnevali s.n.* (CTES, SI). **Guairá:** prés de Villa Rica, 13 Oct. 1874, *Balansa 63a* (G, K).

33. Paspalum delicatum Swallen, Contr. U.S. Natl. Herb. 29(6): 268. 1949. TIPO: Colombia. Meta: La Quebradita, Llano de San Martín, *H. Karsten s.n.* (holótipo, US–1125921!; isótipo, W no visto).

Plantas anuales, delicadas, con *cañas* profusamente ramificadas en los nudos medios y superiores, apoyantes a decumbentes; porción erecta de 15–30 cm de alto; entrenudos delgados, de 2–7 cm de largo, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de 2–6 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, flojas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1–1.4 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; *láminas* lineares, de 4–8 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, involutas, glabras, papilosas en la cara abaxial, la adaxial cortamente pilosa, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con la

vaina, el ápice acuminado. *Inflorescencias* terminales y axilares formadas por un racimo, raro un segundo racimo aproximado, arqueado, terminando en una espiguilla desarrollada; *pedúnculos* largamente exertos, de 3–15 cm de largo, filiformes; eje principal de 0–0.5 cm de largo; pulvínulos glabros; raquis de los racimos de 1.5–3 cm de largo, 0.3–0.4 mm de ancho, triquetro, glabro; pedicelos en pares, hasta de 0.4 mm de largo, glabros; espiguillas en pares, imbricadas y dispuestas en 4 series. *Espiguillas* obovoide-piriformes, 0.7–0.8 x 0.5 mm, marcadamente plano-convexas, pálidas o con tintes violáceos, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* lanceolada, de 0.3–0.5 mm de largo, 1/3–3/4 del largo de la espiguilla, dejando libre el dorso apical del antecio superior, hialina, traslúcida, delicada, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, ligeramente más angosta que la espiguilla, glumiforme, hialina, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide-piriforme, tan largo como la espiguilla, marcadamente plano-convexo, crustáceo, estramíneo, papiloso, glabro; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda su superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar a la lemma, con papilas verrugosas regularmente distribuidas y micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, breves; estambres 3, anteras de 0.2 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Colombia, Venezuela, Guayana Francesa, Brasil y Bolivia, en campos y sabanas, terrenos bajos, inundables, sobre suelos arenosos y flojos.

Observaciones

Miembro del grupo Gardneriana, es afín a *P. pictum* y *P. nudatum*. *Paspalum pictum* se distingue por su hábito más robusto, con cañas erectas y simples, láminas sin papilas conspicuas en la cara abaxial y espiguillas mayores, de 0.9–1.1 mm de largo, con gluma superior 1/2–3/4 del largo de la espiguilla. *Paspalum nudatum* se aparta por tener espiguillas solitarias, de 1.3–1.6 mm de largo y gluma superior ausente.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, 30 Mayo 1994, *Gutiérrez et al. 1292* (MO, SI). BRASIL. **Mato Grosso:** Mun. Poconé, Hwy. Poconé-Porto Cercado, approx. At. Km. 16.9, 24 Jul. 1992, *Schessl 180/1–1* (MO). COLOMBIA. **Meta:** Llano de San Martín, La Quebradita, Mayo 1856, *Triana 373* (US). GUAYANA FRANCESA. Cayenne, 20 Ago. 1955, *Hoock 871* (US). VENEZUELA. **Apure:** Distr. Pedro Camejo, 13 km by road N of Rio Cinaruco at Paso Piedra, 28 Feb. 1979, *Davidse & González 15915* (MO); a 2 km W del sitio La Guarandinga, situado en el margen sur del Rio Guaritico, 19 Dic. 1977, *Ramia 6837* (MO); Distr. Pedro Camejo, near the Rio Meta at Fundo El Algarrobo, 16–18 Feb. 1978, *Davidse & González 14311* (COL, MO). **Guárico:** Distr Infante, Parque Nacional Aguaro-Guariquito, saladilla Los Galapagos, Dic. 1981, *Delascio et al. 11278* (MO); Hato Becerra, cerca de Calabozo, 6 Dic. 1960, *Montaldo 3106* (MO).

34. Paspalum densum Poir., in Lam., Encycl. 5: 32. 1804. TIPO: Puerto Rico. Sin localidad, *A. P. Ledrú s.n.* (holótipo, P-LA!; isótipo y foto, US–2809342!).

Paspalum paniceum J. E. Sm., Cycl. 26: 14. 1813. TIPO: Jamaica. *W. Wright s.n.* (holótipo, LINN no visto; isótipo, K!, foto SI!, US–285729!).

Paspalum densum Poir. var. *ciliatum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 87. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Lagoa Santa, *J. E. B. Warming s.n.* (holótipo, C no visto)

Plantas perennes, cespitosas, de base lateralmente comprimida, iridácea, con cañas de 70–110 cm de alto, 0.6–2 cm de diámetro, erectas, simples, paucinodes, entrenudos comprimidos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 15–30 cm de largo, mayores que los entrenudos, aquilladas, pálidas o con tintes violáceos, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros a papiloso-pestañosas junto a la unión con la lámina; vainas basales superpuestas, papiráceas, lustrosas, pajizas a violáceas, flojas, comprimidas lateralmente, esponjosas, reticuladas; *lígulas* de 3–4.8 mm de largo, membranáceas, laciniadas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello con una marca triangular castaña, glabro; *láminas*

lineares, 50–70 x 0.8–2.5 cm, rígidas, planas a plegadas a lo largo del nervio medio, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros, en ocasiones pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, largamente piramidales, 10–23 x 4–13 cm, densifloras; *pedúnculos* exertos, hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 10–23 cm de largo, anguloso, glabro a esparcidamente piloso, escabriúsculo; racimos (24–)30–100, ascendentes, aproximados, alternos a subverticilados, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 4–7 cm de largo, los superiores de 1–2 cm de largo; pulvínulos con un mechón denso de pelos blanquecinos de 6–8 mm de largo; raquis de los racimos de 1–2 mm de ancho, aplanado, verde a violáceo en la porción central, con la cara adaxial lisa y la abaxial hispídula, los márgenes densamente papiloso-pilosos, con pelos blanquecinos de 4–9 mm de largo; pedicelos en pares, hasta de 1.2 mm de largo, aplanados, hispídulos; espiguillas en pares, imbricadas, densamente dispuestas a lo largo del raquis en 4 series. *Espiguillas* obovoides a suborbiculares, 1.6–2.4 x 1.5–1.8 mm, obtusas a subagudas, plano-convexas, ferrugíneas a pálidas o con tintes violáceos, glabras, glaucas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas, marcadamente papilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, de ápice subacuminado, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, 1.6–2.4 x 1.4–1.8 mm, crustáceo, pajizo, fuertemente papiloso, glabro; lemma 5-nervia, los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* subcircular, 1.2 x 1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Desde Centroamérica hasta el sur de Brasil y Bolivia. Habita en sabanas, campos pantanosos, bañados y márgenes de ríos y arroyos.

Observaciones

Especie del grupo Quadrifaria, es afín a *Paspalum millegrana*, de la que se distingue por tener inflorescencias largamente piramidales; espiguillas con la gluma superior y lemma inferior hialinas, delicadas, conspicuamente papilosas; racimos menores, densamente pilosos; plantas con bases lateralmente comprimidas, reticuladas, iridáceas; y pseudolígula ausente.

En el herbario de K se examinó un isótipo de *P. paniceum*, coleccionado por *Wright* en Jamaica; en la misma cartulina se encuentra un espécimen colectado en St. Vincent por *Lindley* y otro de Guyana de *Schomburgk*.

Barreto (1966) cita la presencia de *P. densum* en el estado de Paraná, Brasil, sobre la base del ejemplar *Dusén 306* (SI), el que no pudo ser localizado,

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Gral. Ballivián, Espíritu, en la zona de influencia del Río Yacuma, 25 Nov. 1980, ***Beck 3245*** (K, MO). **Cochabamba:** Prov. Carrasco, carretera nueva Cochabamba-Santa Cruz, entre senda 6 y senda 7, Colonia Melga, 16 Abr. 1997, ***Rua & Aagsen 52*** (BAA). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, a lado del camino Ana K, al W del Río Beni, 24 Feb. 1988, ***Haase 889*** (LPB, SI). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. La Pachanga, 5 km S of Concepción, 26 Nov. 1986, ***Killeen 2258*** (MO, SI); Prov. Sara, Las Piñas, 24 Feb. 1917, ***Steinbach 3264*** (G, K, LIL, SI). BRASIL. **Bahia:** Matta de São João, 3 Ene. 1925, ***Chase 8148*** (MO, US, W). **Pará:** Parque Indígena do Tumucumaque, Río Parú de Oeste, Missão Tiriyo, 9 Mar. 1970, ***Cavalcante 2602*** (MO). **Rio de Janeiro:** Rio de Janeiro, ***Glaziou 13315*** (K, W). **Roraima:** Ilha de Maracá, Mun. Alto Alegre, 7 Jun. 1986, ***Hopkins et al. 575*** (K, MO). COLOMBIA. **Meta:** about 20 Km SE of Villavicencio, 17 Mar. 1939, ***Killip 34307*** (US). **Norte de Santander:** Cordillera Oriental, Región del Sarare, Hoya del Río Cubugón, junto a la Quebrada de Gibraltar, 15 Nov. 1941, ***Cuatrecasas 13219*** (US). CUBA. **Santa Clara:** sin localidad, 29 Jul. 1916, ***León 6420*** (MO). GUAYANA FRANCESA. Savane Matiti, 12 Oct. 1914, ***Benoist 1640*** (P). GUYANA. Parika, 14 Nov. 1919, ***Hitchcock 16816*** (BM, G, K, P, US, W). JAMAICA. Kellets upper Clarendon, 24 Sep. 1912, ***Harris 11149*** (MO). NICARAGUA. **Zelaya:** Finca El Chilamate, Wany, Siuna, 7 Jul. 1984, ***Ortiz 2025*** (MO). PANAMÁ. **Coclé:** between Aguadulce and Antón, 12 Jul 1938, ***Woodson et al. 1213*** (MO). **Panamá:** pasture along old road to Bique, 5 km SW of Arraiján, 31 Oct. 1973, ***Nee 7698*** (MO). **Zona del Canal:** side of Ft. Kobbe, 1 Ago 1963, ***Duke & Mussell 6587*** (MO). PUERTO RICO. W of Vega Baja, 10 Dic. 1913, ***Chase 6791*** (W). REPÚBLICA DOMINICANA. **La Vega:** 7 km E of El Río along road to the Santiago-Sto. Domingo Hwy., 14 Ago. 1970, ***Davidse 2683*** (MO). SURINAM. Kayser Airstrip, 45 Km above confluence with Lucie Rivier, 24 Sep. 1963, ***Irwin***

et al. 57557 (K, P, US) TRINIDAD Y TOBAGO Between the village of Piarco and the Piarco International Airport, 4 Ago. 1970, *Davidse 2528* (MO) VENEZUELA **Anzoátegui:** vicinity of San Tomé (Santamé), between Río Caris and Río de las Cañas, 23 Mar. 1940, *Chase 12515* (US) **Apure:** Distr. Páez, 30 km SE of El Nula along road to La Victoria, 2 Nov. 1982, *Davidse & González 21713* (MO) **Cojedes:** San Carlos, sabana, 26 Mar. 1946, *Burkart 16215* (SI) **Guanare:** orilla de carretera en curva antes del puente Las María, vía Guanare-Las Marías, 30 Sep. 1981, *Ramírez 1774* (MO) **Guárico:** 3 km al sur de Santa Rita, carretera Las Mercedes-Cabruta, 14 Ago. 1995, *Ortiz & Ramía 2774a* (MO) **Monagas:** 29 km SE of Maturín along Hwy. 10, 1 Dic. 1973, *Davidse et al. 4587* (MO) **Zulia:** Distr. Perijá, 2 km N of the intersection of the Río Aricuaisá and the Maracaibo-La Fría Hwy., 19 Jun. 1980, *Davidse et al. 18242* (K, LIL, MO)

35. *Paspalum denticulatum* Trin., Gram. Panic.: 111. 1826. TIPO: "Amer. equinoxial", *J. Lindley s.n.* (holótipo, LE!; isótipo, US–2854656!).

Paspalum lividum Trin. ex Schltdl., Linnaea 26: 383. 1854. TIPO: México. Hacienda de la Laguna, Julio, *C. J. W. Schiede s.n.* (lectotipo designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 57, 1929), LE!; isótipos, B!, BM!, foto SI!, G!, P!, US–928992!)

Paspalum proliferum Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 63. 1894. TIPO: Uruguay. Sin localidad, Febrero, *J. Arechavaleta 202* (holótipo, MVM no visto, isótipo, CTES!)

Paspalum hieronymi Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 198. 1901. TIPO: Argentina. Tucumán, sin localidad, 7 Ene. 1873, *P. G. Lorentz & G. H. E. W. Hieronymus 1084* (holótipo, W!, isótipos, B!, G!, K! US–2855296!)

Paspalum jujuyense Zuloaga, Bol. Soc. Argent. Bot. 16(1–2): 65. 1974. TIPO: Argentina. Jujuy: Dpto. Dr. Manuel Belgrano, Sierra de Zapla, Mina 9 de Octubre, 25 Feb. 1971, *A. L. Cabrera et al. 21626* (holótipo, LPI).

Plantas perennes, cespitosas a estoloníferas, cortamente rizomatosas; *cañas* decumbentes a estoloníferas, simples o ramificadas en los nudos basales y medios, porción erecta de (15–)20–130 x 0.2–0.5 cm; entrenudos de 4–15 cm de largo, estriados, comprimidos, macizos, con médula esponjosa a fistulosos, glabros; nudos comprimidos, castaño-claros, glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, comprimidas, aquilladas, superpuestas, flojas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros, *lígulas* de 1.2–3.5 mm de largo, membranáceas, glabras, con un mechón de pelos por detrás en la base de la lámina; cuello glabro a cortamente hispídulo, con una marca triangular castaña; *láminas* lineares, de (5–)7–25 cm de largo, 0.2–0.5 cm de ancho, ascendentes, glabras a esparcidamente pilosas o hispídulas en ambas caras, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, planos o involutos. *Inflorescencias* terminales, de 5–16 x 2–7 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–14 cm de largo, aplanado, liso a escabriúsculo; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 3 a 22, ascendentes, divergentes del eje principal, alternos, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 1.5–5 cm de largo, (1.2–)1.6–2.8 mm de ancho, aplanado, verdoso a purpúreo, hispídulo, los márgenes escabrosos, glabros o con pelos papilosos aislados, hasta de 5 mm de largo; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.3 mm de largo, triquetros, hispídulos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 2.4–2.8 x 1.6–1.8 mm, cortamente apiculadas, ligeramente plano-convexas, glabras, verde pálidas o con tintes purpúreos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, con el dorso finamente papiloso, en ocasiones con aguijones aislados; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, finamente denticulada sobre los nervios junto al ápice a lisa; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con escabrosidades sobre los nervios o sin las mismas; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.2–2.6 x 1.3–1.6 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6–2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.6 x 0.8 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Grama-azul", "grama-capina", "azulinha", "grama-azulina", "grama-coimbra" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Ampliamente distribuida desde los Estados Unidos de América hasta el norte de Argentina y Uruguay; crece en lugares bajos y húmedos, en bordes de arroyos, acequias y ríos; es frecuente en suelos modificados, hallándose en márgenes de caminos.

Observaciones

Especie del grupo Livida; dentro de este grupo, de difícil delimitación, se han descripto diversos taxones tomando en consideración el tamaño de las plantas y escabrosidad de los órganos florales. El análisis de diversas poblaciones de esta especie en una localidad de la provincia de Jujuy, permitió comprobar que existen plantas vigorosas, que llegan hasta ca. 2 m de alto, con inflorescencias multifloras, que responden a lo que se ha descripto como *P. denticulatum* y *P. jujuyense*; entre estos ejemplares se puede citar a *Zuloaga et al. 5849* y *5851*. Cerca de estas poblaciones aparecen ejemplares de porte menor, en lugares pastoreados, como *Zuloaga et al. 5846*, el que responde a las características previamente mencionadas para *P. hieronymi* y *P. proliferum*. Ejemplares intermedios, como *Zuloaga et al. 5843*, que se aproximan a lo descripto como *P. lividum*, también se hallaron en la misma área.

La amplia variación hallada se refleja en el material de herbario examinado. En lo que se refiere a los caracteres vegetativos, existen ejemplares de porte pequeño, con cañas floríferas de 10–25 cm de alto como por ejemplo *Herter s.n., 551, Quarín 3587, Berro s.n., Lillo 5236, Pedersen 1932, Osten 4601, Zucol 660, Swallen 7419, 9214, Burkart 12809*. Otros son robustos, de 90–130 cm de alto como *Burson 251, 246, Zuloaga & Deginani 3805, Zardini & Tellería 33920, Rosengurtt B–5866, Insfrán 957* y *Rojas 9035*; entre los ejemplares con morfología intermedia se pueden citar a *Pérego 93, Zuloaga & Deginani 3679, Mereles 3012, Navarro & Vargas 302* y *Venturi 752*. Asimismo, se halló una marcada variación en la escabrosidad de las espiguillas, las que van desde conspicua a esparcidamente denticuladas sobre la gluma superior y la lemma inferior. También es variable la disposición de las espiguillas sobre los racimos, pudiendo presentarse en 2 o 4 series sobre los mismos (siendo frecuentes las espiguillas abortadas).

Paspalum hartwegianum E. Fourn., especie endémica de México, se separa de *P. denticulatum* por tener espiguillas pubescentes.

En el ejemplar *Quarín 3576* se menciona que la planta puede tener estolones de 2 a 5 m de largo.

Es un forraje apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Ramallo, isla Las Hermanas, 28 Dic. 1941, *Burkart 12809* (SI); Ptdo. B. Mitre, San Pedro, islote de Arnaldo, 30 Dic. 1943, *Nicora 3592* (SI). **Chaco:** Resistencia, acceso a Puerto Antequeras, 13 Mar. 1995, *Quarín & Urbani 4153* (CTES, LIL, MO). **Corrientes:** Dpto. Empedrado, El Sombrerito, Estación Exp. del INTA, 12 Mar. 1975, *Ahumada et al. 48* (CTES, G, LIL); Dpto. Empedrado, Ea. Las Tres Marías, 15 Dic. 1954, *Pedersen 3052* (K, MO, P); Dpto. Mbrucuyá, Ea. Santa Teresa, 20 Ene. 1953, *Pedersen 1932* (G, MO). **Distrito Federal:** Palermo, Ene. 1926, *Burkart 261* (SI). **Entre Ríos:** Gualeguay, 9 Ene. 1993, *Zucol 660* (SI); Dpto. Federación, Ea. Buena Esperanza, 25 Mar. 1967, *Pedersen 8134* (K, SI). **Formosa:** Dpto. Pirané, Est. Exp. El Colorado, Mar. 1975, *Insfrán 957* (BAA, SI); El Colorado, 17 Jul. 1978, *Quarín 3576* (MO); Dpto. Pilcomayo, Puente Sastre, 17 Mar. 1948, *Morel 5102* (LIL, MO, US); Punta Porá, Tres Lagunas, Dic. 1940, *Rojas 9035* (BAA, US). **Jujuy:** Dpto. Santa Bárbara, Ruta Prov. 1, de Aguascalientes a El Piquete, Laguna San Miguel, 14 Dic. 1986, *Zuloaga et al. 2827* (MO, SI); Dpto. Dr. Manuel Belgrano, camino a El Cucho, 20 Ene. 1988, *Zuloaga & Deginani 3679* (SI); ruta de El Algarrobal a El Cucho, pasando Río de los Blancos, 14 Feb. 1997, *Zuloaga et al. 5843, 5846, 5849, 5851* (SI). **Misiones:** Posadas, puerto, 5 Dic. 1943, *Burkart 14473* (MO, SI). **Salta:** Dpto. Orán, ruta Nac. 50, 2 km N del desvío a Orán, 14 Dic. 1992, *Pensiero & Marino 4562* (MO, SI). **Santa Fe:** Dpto. 9 de Julio, 2 km E de ruta 95, a 50 km N de Tostado, 12 Dic. 1986, *Pensiero & Vegetti 2740* (MO, SI). **Santiago del Estero:** Dpto. C. Pellegrini, Ea. El Remate, 22 Dic. 1927, *Venturi 5728* (K, LIL, MO, US, W). **Tucumán:** Cruz Alta, Río Salí, Ene. 1920, *Venturi 752* (BAA, K, LIL, SI); Dpto. Leales, Los Gómez, Dic. 1919, *Venturi 695* (K, LIL, SI). BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Cordillera, Bañados del Izozog, Cachari, *Navarro & Vargas 302* (MO). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Santa Victoria do Palmar, 27–28 Abr. 1946, *Swallen 9214* (US); Santa Victoria do Palmar, 22 Nov. 1945, *Swallen 7419* (US); São Jeronimo, Fazenda de Leão, Dic. 1954, *Barreto 824* (SI). COLOMBIA. **Cundinamarca:** prés de Bogotá, 19 Ago. 1908, *Idionel s.n.*

(G). CUBA. **Habana:** Habana, moist places at Regla, 13 Mayo 1920, ***Ekman 10894*** (G). **Pinar del Río:** San Ramón, 15 Mayo 1921, ***Ekman 12823*** (G). ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. **Texas:** Brownsville, along Río Grande, 28 Jun. 1910, ***Hitchcock s.n.*** (Amer. Gr. Hb. 909, W). GUATEMALA. **Petén:** Santa Elena, 10 Mayo 1986, ***Walker 1372*** (MO). HONDURAS. **Francisco Morazán:** Cerro El Hatillo, 15 km al NE de Tegucigalpa, 19 Sep. 1981, ***Alvarado 83*** (MO). MÉXICO. **Michoacán:** Morelia, 1 Ago. 1909, ***Hno. Arsène 2384 p.p.*** (MEXU). **Hidalgo:** Desvío a Pañhé, 4 o 5 km al oeste de Tecozautla, 11 Jul. 1980, ***Hernández Magaña 4644*** (MO). **Jalisco:** Lake Chapala near Tuxcueca, Ago. 1941, ***Leavenworth & Leavenworth 1840*** (MO). **Nuevo León:** 9 mi N of Allende on Mex. 85, 30 Sep. 1976, ***Brunken & Perino 178*** (MO). **Oaxaca:** 12 km NE of the city of Tehuantepec, along the Pan-American hwy. 9, routes 185 & 190, 7 Jul. 1958, ***King 393*** (MEXU). **San Luis Potosí:** 13 km al NO de Acuña, 19 Ago. 1985, ***Davila et al. 75*** (MEXU). **Tamaulipas:** Hacienda Santa en Gracia, 25 Jul. 1939, ***V.H. Chase 7591*** (MO). **Veracruz:** about 10 mi SE of Cordoba in wet pasture, 15 Ago. 1953, ***Reeder & Reeder 1991*** (MEXU). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Pto. Casado, 22 Ene. 1917, ***Rojas 2733*** (BAA, US); Puerto Casado, km 18, 26 Feb. 1950, ***Ramírez 644*** (CTES). **Boquerón:** Cruce Los Pioneros, 6 Dic. 1992, ***Nicora et al. 9708*** (G, MO, SI). **Central:** Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyratí, 10.5 km S of Villeta, W of Arroyo Pikysyry, 27 Nov. 1992, ***Zardini & Tilleria 33920*** (SI), Estero del Ypoá, 18 km S of Puerto Guyratí, Zanja Mercedes, 4 Mar. 1993, ***Zardini & Tilleria 35393*** (MO). **Chaco:** F.C. Casado, km 32, 26 Feb. 1950, ***Rosengurtt B–5866*** (K, P, US). **Presidente Hayes:** km 95, sobre ruta Transchaco, Mar. 1989, ***Mereles 3012*** (G, SI); Ruta Trans-Chaco, km 141, Estancia Santa Ana, 6 Dic. 1992, ***Krapovickas & Cristóbal 44170*** (CTES, SI); 49 km NW of the Paraguay river on Trans-Chaco road, 1978, ***Burson 246*** (CTES); 120 km NW of the Paraguay river on the Trans-Chaco road, 1978, ***Burson 251*** (CTES); Ea. Cunu-ú, Bañado Pilcomayo, 5 Mayo 1990, ***Pérego 93*** (CTES). PERÚ. **Lima:** San Isidro, 16 Mayo 1940, ***Asplund 10922*** (G, US). **Cajamarca:** Prov. Cajamarca, Baños del Inca, 25 Jun. 1947, ***Fosberg 28025*** (MO). **Trujillo:** campos de Manoiche, 10 Ene. 1948, ***Ridoutt 207*** (SI). URUGUAY. **Canelones:** Santa Lucía, 16 Dic. 1906, ***Osten 4601*** (G). **Colonia:** Palmira, Río Uruguay, Abr. 1926, ***Herter s.n.*** (G). **Montevideo:** Atahualpa, Abr. 1925, ***Herter 551*** (G, MO, R, SI, US). **Paysandú:** sin localidad, 12 Jul. 1978, ***Quarín 3587*** (MO). **Salto:** Ayo. Arerunguá, picada de Pereyra, 29 Ene. 1937, ***Rosengurtt 1006*** (SI). **Soriano:** Juan Jackson, Ene. 1944, ***Monzon PE–5416*** (MO, US). VENEZUELA. **Distrito Federal:** Puerto Escondido, 29 Jun. 1930, ***Pittier 13453*** (G). **Falcón:** carretera Coro-Mirimire, cerca del Río Hueque, 7 Mayo 1978, ***Wingfield 6223*** (MO).

36. Paspalum dilatatum Poir., in Lam., Encycl. 5: 35. 1804. *Digitaria dilatata* (Poir.) Coste, Fl. France 3: 553. 1906. TIPO: Argentina. Buenos Aires: sin localidad, *P. Commerson s.n.* (holótipo, P-LA!; isótipos, P!, US–2854662!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* floríferas de 0.5–1.5 m de alto, 0.2–0.4 cm de diámetro, suberectas a geniculadas, paucinodes; entrenudos de 9–30 cm de largo, comprimidos, surcados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 2–25 cm de largo, flojas, las inferiores papiloso-pilosas hacia la base, luego glabras, las superiores glabras a esparcidamente pilosas, los márgenes membranáceos, glabros a esparcidamente pilosos; *lígulas* membranáceas, de 3–5 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos hasta de 5 mm de largo; cuello castaño, glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 9–40 x 0.3–1 cm, planas, glabras, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes finamente ondulados a planos, escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales, de 8–23 x 3–8 cm, subnutantes; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 55 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–17 cm de largo, aplanado, con los márgenes escabriúsculos; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos ca. 1 cm de largo; racimos 2 a 5, alternos, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–11 cm de largo, 1–1.5 mm de ancho, aplanado, purpúreo a verdoso, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, triquetros, de 0.4–1.6 mm de largo, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* ovoides a anchamente elipsoides, de 2.8–4 x 1.8–2 mm, ligeramente plano-convexas, abruptamente acuminadas, verde pálidas, pilosas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, tan largas como la espiguilla; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 2.8–4 mm de largo, pilosa en los márgenes, con pelos sedosos, blanquecinos, el resto de la superficie esparcidamente pilosa, 7-nervia; *lemma inferior* glumiforme, glabra a cortamente pilosa, 3–5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.2–2.8 x 1.8–2.4 mm, crustáceo, pajizo, papiloso, 0.6–1.2 mm más corto que la espiguilla; lemma 7-nervia, con los márgenes enrollados; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2–1.4 mm de largo, purpúreas o amarillas. *Cariopsis* obovoide a suborbicular, de 1.6–2 x 1.4–1.6 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

36a. *Paspalum dilatatum* subsp. *dilatatum*.

Paspalum platense Spreng., Syst. Veg. 1: 247. 1825. *Panicum platense* (Spreng.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 363. 1898. TIPO: Uruguay. Montevideo: Montevideo, *F. Sellow s.n.* (holótipo, B!; isótipos, LE!, US–2856498!).

Paspalum ovatum Nees ex Trin., Gram. Panic.: 113. 1826. *Paspalum ovatum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 43. 1829, hom. illeg. TIPO: Brasil. Sin localidad, *W. S. J. G. Besser s.n.* (holótipo, LE!; isótipo, US–951908!).

Paspalum ovatum Nees var. *grandiflorum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2 43. 1829. TIPO: Uruguay. Montevideo: Montevideo, *F. Sellow s.n.* (holótipo, B no visto; isótipos, LE!, US–2856500!, 2856501!).

Paspalum eriophorum Schult., Mant. 2: 560. 1827. *Paspalum lanatum* Spreng., Syst. Veg. 4. Cur. Post. 30. 1827, hom. illeg. TIPO: Uruguay. *F. Sellow s.n.* (holótipo, LE no visto; isótipo, US–285735!).

Paspalum pedunculare J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 217. 1830. TIPO: sin localidad, *T. P. X. Haenke s.n.* (holótipo, PR no visto; isótipo, US–2855316!).

Paspalum dilatatum Poir. var. *sacchariferum* Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 90. 1894. TIPO: Uruguay. Sin localidad, Mar.-Abr., *J. Arechavaleta s.n.* (holótipo, MVM no visto; isótipo, US–951904!).

Nombres vulgares

"Pasto miel", "pasto meloso", "gramilla de hoja ancha" (Argentina, Burkart, 1969); "pasto miel", "pata de gallina" (Uruguay, Rosengurtt et al., 1970); "capim-mimoso", "grama-azul", "capim-de-mula", "sanduva", "grama-sanduva", "grama-comprida", "grama-de-pasteira" (Brasil, Smith et al., 1982); "chépica gigante", "camalote" (Chile, Acevedo de Vargas, 1944).

Distribución geográfica y ecología

Argentina, sur del Brasil, Paraguay (ocasional en la región Oriental) y Uruguay. Se halla introducida y ampliamente difundida en Europa y los Estados Unidos de América; también fue introducida en Chile (Acevedo de Vargas, 1944; Marticorena & Quezada, 1985). Crece en campos, bordes de caminos, vías férreas, en particular en áreas de suelo fértil. Florece desde noviembre hasta principios de marzo.

Observaciones

Miembro del grupo Dilatata. Es un forraje apetecido cuando joven, y produce intoxicación por sus panojas parasitadas por *Claviceps paspali* Stev. & Hall, siendo este hongo muy tóxico para el ganado (Rosengurtt et al., 1970).

Paspalum selloi Spreng. ex Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 43. 1829 y *P. dilatatum* Poir. f. *paucispica* Hack., in Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 11: 60. 1904, son nomem nudum que corresponden a esta especie.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Isla Santiago, 7 Dic. 1935, *Cabrera 3420* (G, SI). **Catamarca:** Dpto. Ambato, La Rinconada, 31 Mar. 1995, *Saravia Toledo et al. 13184* (SI). **Córdoba:** along Río Santa Rosa at Santa Rosa de Calamuchita, 26 Ene. 1974, *Conrad & Dietrich 2433a* (MO). **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Garruchos, selva marginal del Río Uruguay, 13 Dic. 1984, *Tressens et al. 2840* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Gualeguay, Ayo. Clé, 20 Dic. 1948, *Burkart 17730* (SI). **Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, Capital, 9 Mar. 1983, *Rotman et al. 676* (LIL, SI). **La Rioja:** Dpto. Chamical, ciudad de Chamical, sobre una acequia de riego, 26 Abr. 1995, *Biurrum et al. 4126* (SI). **Mendoza:** sin localidad, *Philippi s.n.* (BAA, W). **Misiones:** Dpto. Guaraní, Ruta Prov. 21, a 34 km de Paraíso, 14 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5503* (SI). **Salta:** Dpto. San Martín, de Coronel Cornejo hacia Altos de San Antonio, 50 Km de Cornejo, 12 Dic. 1986, *Zuloaga et al. 2757* (MO, SI). **San Juan:** Dpto. Pocito, Villa Krause, 27 Dic. 1945, *Cuezzo 2200* (LIL, MO). **San Luis:** Dpto. Pedernera, Mercedes, 25 Feb. 1981, *Rosa 48* (SI). **Santa Fe:** Dpto. Castellanos, Ayo. Las Calaveras, 4 Abr. 1980, *Alonso 31* (SI). **Tucumán:** Dpto. Burruyacú, Sierra Nogalito, km 15, 26 Ene. 1963, *Krapovickas & Legname 10754* (LIL). BRASIL. **Minas Gerais:** Juiz de Fora, Tapera road, 23 Feb. 1925, *Chase 8598* (MO). **Paraná:** 8 km NE of the Paraná-Santa Catarina border at the Río Negro, 9 Mar. 1976, *Davidse et al. 11014* (MO). **Rio de Janeiro:** Guanabara, praia do Ipanema, 14 Nov. 1959, *Duarte 5055* (MO). **Rio Grande do Sul:** Bagé, 11 Mar. 1956, *Barreto 1500* (SI). **Santa Catarina:** camino de Curitibanos a Lebón Régis, a 39 km de Curitibanos, 9 Dic. 1992, *Rúgolo et al. 1597* (MO). **São Paulo:** São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 7 Nov. 1975, *da Silva 221* (MO). CHILE. **IV Región:** Coquimbo, Paihuano, 31 Dic. 1941, *Barros 3970* (BAA). **VI Región:** Manantiales, camino de San Fernando a Nancagua, 28 Nov. 1989, *Matthei & Quezada 697* (CONC). **VIII Región:** Concepción, Troelemu, 28 Nov. 1944, *Barros 3969* (BAA). PARAGUAY. **Paraguarí:** Estero del Ypoá, northern part, 10 km E of Nva. Italia on Arroyo Cañabe, 8 Dic. 1990, *Zardini & Velázquez 25207* (SI). URUGUAY. **Artigas:** Paso Campamento, puntas del Arroyo Cuaró, 26 Feb. 1956, *García Zorrón 1096* (MA). **Colonia:** Colonia Suiza, *de la Rua 11* (SI). **Montevideo:** Atahualpa, Dic. 1925, *Herter 334* (MO, SI).

36b. *Paspalum dilatatum* subsp. *flavescens* Roseng., Arrill. & Izag., Bol. Fac. Agron. Univ. Montevideo 103: 7. 1968. TIPO:

Uruguay. Montevideo: Sayago, Facultad de Agronomía, 13 Abr. 1967, *B. Arrillaga & P. Izaguirre 2643* (holótipo, MVFA no visto).

Distribución geográfica y ecología

Argentina, sur del Brasil y Uruguay.

Observaciones

Se diferencia de la subespecie tipo por ser plantas más erectas, vainas usualmente con tintes violáceos, inflorescencias más rectas y por tener anteras amarillas.

Los ejemplares *Quarín 4001, 3998* y *3997* tienen gluma superior 9–11-nervia y lemma inferior 7–9-nervia.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Part. Balcarce, 30 Dic. 1986, *Quarín & Caponio 3961* (MO), Pdo. Tres Arroyos, Copetonas, 17 Dic. 1986, *Villamil 4667* (SI). **Córdoba:** 10 km de Santa Rosa de Calamuchita camino a Yacanto, junto al Rio Santa Rosa, 25 Jun. 1991, *Quarín 4077* (CTES, LIL). **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Gobernador Virasoro, 22 Feb. 1984, *Quarín 2960* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Colón, Ayo. Marmol, 20 Dic. 1941, *Nicora 2996* (SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Alegrete, 13 Oct. 1988, *Quarín 4006* (MO). **Santa Catarina:** Lages, 19 Dic. 1990, *Quarín 4070* (MO, SI). URUGUAY. **Montevideo:** Ayo. Pantanoso, Paso de la Arena, 27 Feb. 1972, *Rosengurtt 11301* (LIL), Sayago, 16 Feb. 1988, *Quarín & Caponio 3952* (MO). **Sin departamento:** sin localidad, 1908, *Flossdorf 20* (SI).

37. Paspalum distichum L., Syst. Nat. (ed. 10): 855. 1759. TIPO: Jamaica. Sin localidad, *P. Browne s.n.* (lectótipo, designado por Guedes (Taxon 25: 513, 1976, LINN–79.9), segunda caña fértil desde la izquierda no visto, microficha IDC 79.9!).

Digitaria paspalodes Michx., Fl. Bor.-Amer. 1: 46. 1803. ***Paspalum paspalodes*** (Michx.) Scribn., Mem. Torrey Bot. Club. 5: 29. 1894. ***Anastrophus paspalodes*** (Michx.) Nash, in Britton, Man.: 75. 1901. *Paspalum distichum* L. subsp. ***paspalodes*** (Michx.) Thell., Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 38: 77. 1912. ***Milium paspalodes*** (Michx.) Elliott, Sketch Bot. S. Carolina 1: 104. 1816. TIPO: Estados Unidos de América. South Carolina: "Hab. In pascuis aridis, juxta Charleston" (holótipo, P-Mich!).

Paspalum digitaria Poir., Encycl. Suppl. 4: 316. 1816. ***Paspalum distichum*** L. var. ***digitaria*** (Poir.) Hack. ex Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 13: 424. 1906. TIPO: Estados Unidos de América. South Carolina: "Caroline, aux environs de Charleston (V. S. Comm. Bosc.)" (no localizado).

Panicum paspaliforme J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 296. 1830. TIPO: Perú: "Hab. In Peruviae montanis huanoccensibus", ***T. P. X. Haenke s.n.*** (holótipo, PR no visto; isótipo, US–81112!).

Panicum polyrrhizum J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 296. 1830. TIPO: México. Baja California, ***T. P. X. Haenke s.n.*** (holótipo, PR no visto; isótipo, US–2855800!).

Paspalum fernandezianum Colla, Mem. Reale Accad. Sci. Torino 39: 27. 1836. TIPO: Chile. Juan Fernández: ***C. G. L. Bertero 1488*** (holótipo, no visto; isótipos, K!, foto SI!, US–2854132!).

Paspalum chepica Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 21. 1853. TIPO: Chile. Región Metropolitana: Santiago, 1828, ***C. G. L. Bertero 511*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 453, 2003), P!; isótipo, US–2854134!).

Plantas perennes, con cañas estoloniformes, rastreras, viajeras, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores; *cañas* floríferas de 10–30 x 0.2–0.3 cm; entrenudos de 3–7 cm de largo, estriados, comprimidos, con médula esponjosa, glabros; nudos glabros. *Vainas* de 2–6 cm de largo, usualmente superpuestas, estriadas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la unión con la lámina; *lígulas* de 0.8–2 mm de largo, membranáceas, delicadas, glabras; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 2–9 x 0.25–0.7 cm, planas, ascendentes, dispuestas ligeramente en forma dística, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes planos a ligeramente involutos, lisos, glabros, con largos pelos papiloso-pilosos junto a la unión con la vaina, blanquecinos, hasta de 3.6 mm de largo. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, de 2–6 x 1–5 cm; *pedúnculos* incluidos a subexertos en la vainas foliares, eje principal de 0–1 cm de largo, aplanado, glabro; racimos 2, conjugados, raro un tercero aproximado, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 3.8 mm de largo; raquis de los racimos de 2–6 cm de largo, 1.2–2.4 mm de ancho, aplanado, cortamente

alado, glabro, verde, con quilla prominente, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, de 0.4 mm de largo, escabriúsculos, glabros; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, de 2.6–3.6 x 1.2–1.4 mm, de ápice acuminado, plano-convexas, pubescentes, verde pálidas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, coriáceas; *gluma inferior* ausente, en ocasiones presente, triangular a lanceolada, 3/4 a tan larga como la espiguilla, 1-nervia; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, esparcida a densamente pubescente, con pelitos adpresos, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra a esparcidamente pilosa, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.2–2.8 x 1–1.2 mm, crustáceo, finamente papiloso, pajizo, 0.4 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior, con un mechón de pelos en el ápice y micropelos bicelulares en el ápice de la lemma y pálea; lemma 3–5-nervia, con los márgenes involutos; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo, amarillas a purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, de 1.5 x 1 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Gramilla blanca", "pata de gallina", "gramilla", "pasto dulce" (Argentina, Burkart, 1969); "chépica" (Chile, Acevedo de Vargas, 1944); "gramilla dulce" (Uruguay, Rosengurtt et al., 1970).

Distribución geográfica y ecología

Argentina, Brasil, Paraguay, Chile y Uruguay; extendida al viejo mundo. Es frecuente en bañados y campos bajos; también se halla en arrozales y tierras labradas (Rosengurtt et al., 1970).

Observaciones

Paspalum distichum se distingue, dentro del grupo Disticha, de *P. vaginatum*, por poseer láminas más anchas, espiguillas con la *gluma superior* pubescente y cariopsis con hilo linear.

Es también afín por su aspecto a *P. acuminatum*, especie del grupo Dissecta, de la que se distingue por la pilosidad de la espiguilla y por tener racimos conjugados.

Es, de acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) un forraje apetecido, medianamente productivo. Burkart (1969) señala que es una especie resistente al pisoteo y puede ser una mala hierba.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Ea. La Bagatela, en el camino entre General Crespo y General Lavalle, 15 Ene 1941, ***Nicora & Giardelli 99*** (LIL, SI). **Catamarca:** Andalgalá, 3 Abr. 1916, *Joergensen 1150* (MO, SI). **Córdoba:** Dpto. Río Primero, Estancia San Teodoro, 31 Ene 1906, *Stuckert 15515* (CORD, G, MO). **Corrientes:** Dpto. Goya, Capilla San Pedro, 13 Feb. 1970, *Carnevali 2445* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto Federación, Ea. Buena Esperanza, 26 Feb. 1991, *Pedersen 15636* (MO, SI). **Formosa:** Dpto Patiño, Fortín Leyes, 12 Ene. 1980, *Guaglianone et al. 628* (SI). **Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, camino de Lagunas de Yala a Reyes, 22 Feb. 1997, ***Zuloaga et al. 6154*** (SI). **La Rioja:** Dpto. Chamical, piedemonte de la Sierra de Los Llanos, frente a Chamical, 20 Feb. 2000, ***Biurrum & Pagliari 6398*** (SI). **Mendoza:** Dpto Luján, Carrodilla, 25 Mar. 1947, *García 29* (LIL, MO). **Río Negro:** Choele Choel, costa norte, 13 Feb. 1948, *Burkart 15903* (SI) **Salta:** Dpto. Capital, playa de maniobras del FFCC, cerca de la estación, 31 Dic. 1988, *Novara 8361* (SI) **Santa Fe:** Dpto. La Capital, 4 km al S de Monte Vera, 14 Ene 1992, *Pensiero 151* (MO) **Santiago del Estero:** Dpto. Robles, Beltrán, 20 Ene. 1945, *García 769* (LIL). **Tucumán:** Dpto. Tafí, Ruta Prov. 307, 11 Km S de Tafí del Valle, paraje La Angostura, 2 Dic 1992, *Pensiero & Marino 4193* (MO, SI) BOLIVIA **Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo, El Salvador, 7 Dic 1992, *Pensiero & Marino 4312* (SI). **Cochabamba:** Cochabamba, 4 Ene 1924, *Hitchcock 22793* (US). **La Paz:** vicinity of Sorata, Mayo 1892, *Bang 1312* (BM, K, MO). **Potosí:** Oploca, Sur-Chichas, 10 Ene 1924, *Hitchcock 22882* (US) **Santa Cruz:** Bañados del Río Surutu, 27 Dic. 1924, *Steinbach 6835* (BM, K, MO) **Tarija:** Prov. Cercado, Río Guadalquivir, 9 Dic 1996, *Ritter 4004* (MO). BRASIL. **Bahia:** 40 km NW of Baixa Grande along Hwy BA-052, 3 Abr. 1976, *Davidse et al. 11840* (MO). **Minas Gerais:** S. João del Rey, Feb 1895, *Silveira 455* (R). **Rio Grande do Sul:** Bagé, 9 Mar. 1956, *Barreto 1432* (SI). **Sergipe:** Mun. Cristinápolis, banks of the Rio Real at the state border of Sergipe and Bahia, along Hwy BR-10, 21 Abr. 1976, ***Davidse et al. 11808*** (MO). CHILE. **II Región:** Toconao, *Matthei & Rodríguez 236* (CONC). **VIII Región:** Concepción, 18 Mar 1937, *Barros 653* (SI), Prov. Nuble, Termas de Chillán, Feb. 1933, *Jaffuel 1799* (CONC). **IX Región:** Prov. Cautín, Padre Las Casas, 4 Dic. 1945, *Gunckel 15703* (CONC) COLOMBIA **Cundinamarca:** Bogotá, 17 Abr. 1908, *Hno. Apollinaire s.n.* (SI) **El Valle:** Buenaventura, 13 Jun. 1923, *Hitchcock 19908* (US) **Magdalena:** Santa Marta, *Smith 2159* (MO, P) **Valle:** Mun. Palmira, Centro Internacional de Agricultura Tropical, 21 Mar. 1972, *MacBryde 1494* (MO). **Valle del Cauca:** Mun. Bolívar, carretera Bolívar-Caramanta, km 5 arriba de Ricaurte, margen izquierda del Río Cauca, 31 Ago. 1966, *Cabrera 627* (MO). CUBA. **Habana:** Finca del Obispo near Habana, 18 Jun. 1910, *Hno. León 1992* (US). **Pinar del Río:** Mendoza, at the

railroad station, in wet places, 23 Jul. 1920, ***Ekman 11453*** (G). ECUADOR. **Imbabura:** Yaguarcocha, 15 Ago. 1949, ***Acosta Solís 13375*** (US). **Islas Galápagos:** Santa Cruz, near El Chato, 3 Ago. 1974, ***van der Werff 1364*** (MO). **Pichincha:** Tumbaco, 29 Mayo 1939, ***Asplund 6571*** (US). **Tungurahua:** Ambato, 4 Dic. 1939, ***Asplund 10078*** (G). GUYANA. Sin localidad, Abr. 1888, ***Jenman 4520*** (US). HAITÍ. Between Terrier Rouge and Fort Liberté, northeastern alluvial plain, 26 Jun. 1941, ***Bartlett 17483*** (US). MARTINIQUE. Valleé de St. Pierre, 1873, ***Hahn 1524*** (G). NICARAGUA. **Matagalpa:** behind La Selva Negra Hotel, Cerro Picacho, near the border with Dpto. Jinotega, 23–25 Mayo 1985, ***Davidse & Sousa 30422*** (SI). PARAGUAY. **Boquerón:** Col. Fernheim, Estancia Laguna Porá, 1 Mar. 1991, ***Vanni et al. 2599*** (CTES, G, LIL, MO). **Central:** in regione lacus Ypacaray, Ene. 1913, ***Hassler 12452*** (BM, G, K, MO, SI, US). **Chaco:** Playas del río Paraguay frente al Jardín Botánico, Mar. 1942, ***Pavetti & Rojas 9448*** (US). **Itapúa:** Encarnación, Paraná, Ufer, 14 Nov. 1985, ***Wolf et al. s.n.*** (SI–41165). **Presidente Hayes:** in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Jul. 1906, ***Rojas 322*** (G, K, P, US). PERU. **Piura:** Hacienda Buenos Aires, 16 Abr. 1948, ***Anderson 668*** (US). **Trujillo:** Dpto. La Libertad, Barraza, 5 Mayo 1972, ***Sagástegui 7621*** (MO). PUERTO RICO. Vicinity of Ponce, Adjuntas road, 9 Nov. 1913, ***Chase 6483*** (US). URUGUAY. **Montevideo:** Punta Gorda, 3 Mar. 1912, ***Osten 5972*** (SI). VENEZUELA. **Sucre:** Península de Araya, ca. 22 km NW of Cariaco by air, 19 Mayo 1981, ***Liesner & González 12073*** (MO). **Zulia:** Distr. Mara, S side of Río Guasare, E of El Carbón Est. Hidrometeorológica, N of Hacienda El Espejo, 1 Jun. 1980, ***Steyermark et al. 123029*** (MO).

38. Paspalum durifolium Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 67. 1917. TIPO: Paraguay. Caaguazú: Caaguazú, 15 Nov. 1875, *B. Balansa 68* (holótipo, B!; isótipos, G!, L no visto, P!, US–2854672!). Figura 16.

Paspalum devincenzii Parodi, Revista Mus. La Plata 1: 242, f. 8. 1937. TIPO: Uruguay. Tacuarembó: Campo de Tranqueras, Nov. 1899, *J. Arechavaleta s.n. (ex herb. Hist. Nat. Nac. Montevideo 4989)* (holótipo, MVM no visto; isótipos, BAA!, P!, US–2854658!).

Plantas perennes, cespitosas, formando matas densas, con innovaciones intravaginales, rizomas rígidos, de entrenudos cortos; *cañas* de 1–2 m de alto, 0.3–0.4 cm de diámetro, erectas; entrenudos de 20–35 cm de largo, cilíndricos, glabros, huecos; nudos glabros, castaños. *Vainas* de 13–30 cm de largo, predominantemente basales, persistentes en la base a la senescencia, flojas, aquilladas, glabras, verdosas a violáceas, con los márgenes membranáceos, glabros; aurículas presentes, de (1–)5–7 mm de largo; *lígulas* de 2.5–4 mm de largo, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro, castaño; *láminas* lineares, de 25–70 x 0.4–0.9 cm, rígidas, pungentes, glabras, verdosas a violáceas, predominantemente basales, las superiores reducidas, planas a plegadas en la región media-superior, angostadas hacia la base, pseudopecioladas, con pseudopecíolo rígido, surcado, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* terminales, angostamente piramidales, de 13–27 x 2–6 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 55 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 10–24 cm de largo, anguloso, glabro, liso; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 10 a 24, ascendentes, poco divergentes del eje principal, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos inferiores de 4–9 cm de largo, de menor tamaño hacia el ápice, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.2 mm de largo, glabros, lisos; espiguillas en pares, distribuidas densamente a lo largo del raquis. *Espiguillas* elipsoides, de 2.8–3.8 x 1–1.5 mm, de ápice agudo, plano-convexas, pilosas, blanco-cobrizas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas, con largos pelos blanquecinos en los márgenes, con pelos de aproximadamente 1.5 mm de largo, cortamente pilosas en el resto de la superficie; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.5–3.4 mm de largo, cartilaginoso, papiloso, glabro, pajizo, 0.4 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma con papilas distribuidas regularmente, con los márgenes enrollados sobre pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas distribuidas regularmente; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6–1.8 mm de largo, castaño-claras. *Cariopsis* elipsoide, de 1.6 x 0.8 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-duro" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina; crece en terrenos bajos, comúmente inundados, en bordes de zanjas y esteros, sobre suelos arenosos o arcillosos.

Observaciones

Especie afín a taxones incluidos en el grupo Eriantha. Barreto (1966) trata esta especie en el grupo Quadrifaria. Parodi (1937) distingue a *P. devincenzii* de *P. durifolium* por tener esta última especie espiguillas con gluma superior 3-nervia y hojas tiesas, no rígidas. Sin embargo, los ejemplares tipos de *P. devincenzii* tienen espiguillas con gluma superior 5-nervia, con los nervios laterales cercanos al margen de la gluma; tampoco es un carácter distintivo la consistencia de las hojas en esta especie. Por esta razón se incluye a *P. devincenzii* en la sinonimia de *P. durifolium*.

Por su aspecto vegetativo se asemeja a *P. rufum*, especie que se distingue por tener base de la planta fasciculada, espiguillas de 3.6–4.8 mm de largo y antecio superior castaño-oscuro.

Es una especie que produce un forraje poco apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Concepción, 28 km SE de Concepción, Estancia El Tránsito, 22 Mayo 1976, *Schinini et al. 13175* (BAA, CTES, G, MO); Dpto. Ituzaingó, Ea. San Pedro, 10 Nov. 1976, *Arbo et al. 1072* (BAA, CTES, LIL, MO, SI); 24 km E de Ituzaingó, 30 Oct. 1987, *Quarín 3947* (BAA, CTES, LIL, MO, US). **Santa Fe:** Dpto. San Javier, entre San Javier y Saladero Cabal, 24 Nov. 1937, *Ragonese 2695* (BAA). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Montenegro, Nov. 1933, *Araujo 129* (BAA); São Leopoldo, *Dutra 661* (ICN, US). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Paso Cadena, bañado Río Acaray, 7 Feb. 1990, *Caballero Mármori s.n.* (CTES–227982). **Caaguazú:** Entre Coronel Oviedo y Villarica, 14 Mayo 1946, *Rojas & Gattoni 13364* (SI); Arroyo Yuquyry, 10 Nov. 1990, *Zardini & Velázquez 23791* (MO, SI). **Central:** Tavarory, Arroyo Aval near confluence with río Paraguay, 9 Nov. 1990, *Zardini & Velázquez 23545, 23556* (SI). **Cordillera:** Barrerito, Arroyo laguary, Caacupé, 16 Ene. 1949, *Rosengurtt B–5400* (BAA, P, US); Valenzuela, 16 Dic. 1950, *Sparre & Vervoorst 957* (CTES, LIL); Barrerito, 21 Oct. 1951, *Burkart 18857* (SI). **Guairá:** Azucarera de Tebicuary, Arroyo Ihacá, 12 Ene. 1973, *Schinini 5850* (CTES, G); Río Yhacá, 8 km N of Tebicuary, 16 Nov. 1990, *Zardini 24037* (K, MO, SI). **Misiones:** 30 km al W de San Ignacio, Ene. 1952, *Rosengurtt B–5730* (US); Santiago, Ea. La Soledad, 10 Nov. 1956, *Pedersen 4251* (BAA, K, P). **Paraguarí:** National Park Ybycuí, 5 km N of administration, 25 Nov. 1991, *Zardini & Aquino 29037* (SI). URUGUAY **Sin departamento:** 5 km NE of Tranqueras, 12 Jun. 1978, *Quarín & Burson 3611* (BAA, CTES, US).

39. Paspalum ekmanianum Henrard, Meded. Rijks-herb. 40: 49. 1921. TIPO: Bolivia. Auf Sandboden der Lomas westlich des Rio Pirai, 450 m, Mar. 1911, *T. C. J. Herzog 1654* (holótipo, L no visto, foto K!; isótipos, B!, G!, US–1161341!, W!). Figura 17.

Plantas perennes, de 0.25–0.80 m de alto, con rizomas curvos, hojosos; *cañas* paucinodes, erectas; entrenudos cilíndricos, huecos, glabros; nudos comprimidos, cortamente pilosos a glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, de 2–10 cm de largo, en su mayoría basales, algo comprimidas lateralmente, los bordes pestañosos, glabras o pilosas en el resto de la superficie; *lígulas* membranáceas, de 0.1 mm de largo, glabras, castañas; pseudolígula con pelos hasta de 1.3 mm de largo; cuello cortamente piloso; *láminas* lineares, de 4–18 x 0.2–0.4 cm, con los bordes involutos, hirsutas a glabras en la cara abaxial, rígidas y ascendentes, de base atenuada y ápice acuminado. *Inflorescencias* terminales exertas; *pedúnculos* cilíndricos, hasta de 20 cm de largo, glabros; eje principal nulo; racimo 1, de 4–14 cm de largo; pulvínulos cortamente pilosos; raquis del racimo angosto, de 0.5–0.7 mm ancho, sinuoso, glabro, triquetro; pedicelos cortos, hispídulos; espiguillas en pares, imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.8–2.2 x 1 mm, papiloso-pilosas, plano-convexas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* 3-nervias, subiguales, los márgenes densamente cubiertos de pelos tuberculados, con base purpúrea a cobriza; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.8–2.1 x 1, cartilaginoso, papiloso, glabro, blanquecino y con tintes purpúreos; lodículas 2, conduplicadas, de 0.25 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2–1.4 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* no vista.

Figura 16. *Paspalum durifolium*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado del la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. A, *Burkart 18857* (SI); B–I, *Balansa 68* (holótipo, P).

Distribución geográfica y ecología

Sur de Bolivia, en los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz y Tarija y noroeste de la Argentina, en la provincia de Jujuy; crece en suelos abiertos, rocosos y arenosos, entre 400 y 2200 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Lachnea; dentro del mismo es afín a *P. lachneum*, de la cual se diferencia por tener *P. ekmanianum* espiguillas menores (1.8–2.2 mm de largo) y rizomas curvos, cubiertos de catáfilos.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Dr. Manuel Belgrano, Sierra de Zapla, Mina 9 de Octubre, subida a la antena, 14 Feb. 1997, ***Zuloaga et al. 5852*** (SI); Mina 9 de Octubre, camino a la antena, canal 7 y 4, 9 Feb. 1998, ***Morrone et al. 2330*** (SI); Cerro Zapla, 14 Mar. 1983, ***Villamil et al. 2937*** (SI). BOLIVIA. **Chuquisaca:** between El Rosal and the Río Limón, 10 Abr. 1994, ***Wood 8241*** (K). **Cochabamba:** Prov. N.C. Leyes, Comunidad Santa Ana, 25 Mar. 1991, ***Caballero Pardo 74*** (LPB, SI). **Potosí:** Prov. Charcas, Qda. Llama Chaqui, entrando por la Ea. Kehuallani, 1 Mar. 1992, ***Mostacedo 317*** (MO). **Santa Cruz:** Buena Vista, 12 Feb. 1925, ***Steinbach 6923*** (BM, G, K, US, W); Prov. Andrés Ibañez, W of Santa Cruz to Montero hwy., just S of turnoff to Viru-Vuiru airport, 26 Feb. 1988, ***Nee 36391*** (MO, SI); Cordillera, 50 km S of Santa Cruz, 14 Mar. 1981, ***Renvoize & Cope 3939*** (K, MO, US); Prov. Velasco, San Ignacio 14 km hacia SE, al lado del camino, 29 Feb. 1988, ***Bruderreck 268*** (K, SI); Prov. Caballero, 8, 6 km al SE de Comarapa por el camino a Santa Cruz, 9 Mar. 1988, ***Solomon & Nee 17935*** (K, MO). **Tarija:** Pinos bei Tarija, ***Fiebrig 2819*** (BAA, G, SI, US, W); Prov. Aniceto Arce Ruíz, 15 Mar. 1998, ***Beck et al. 26044*** (LPB, SI); Cerro Pavellón, arriba del poblado de Cañas, 15 Mar. 1998, ***Beck et al. 26029*** (LPB, SI); La Mámora, 15 Mar. 1974, ***Türpe 2851*** (K, LIL); Prov. Cercado, cerca de Victoria, 3 Mar. 1986, ***Bastión 876*** (K, SI).

40. Paspalum ellipticum Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 71. pl. 15. 1877. TIPO: Brasil. São Paulo: Mogi, *J. G. F. Riedel 1650 pro parte* (holótipo, B!; isótipos, LE!, US–2854684!; isótipos probables, FB no visto, P!, W!). Figura 18.

Paspalum proximum Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 66. 1917. TIPO: Paraguay. Guairá: Villa Rica, ***Balansa 69*** (lectótipo, designado por Chase (en Chase & Niles, Ind. Grass Sp. 3: 33, 1962), G-BOIS!; isótipos, BAA!, K!, P!, US–2942555!).

Paspalum ciliocinctum Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 10. 1921. TIPO: Brasil. Paraná: Jaguariaíva, 23 Oct. 1911, ***P. K. H. Dusén 13273*** (holótipo, B!; foto SI!; isótipos, BM!, K!, SI!, US–601215!, US–2942146!).

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales y macollas apretadas en la base; *cañas* floríferas vigorosas, erguidas, simples, paucinodes, de 50–150 x 0.2–0.4 cm en su parte basal; entrenudos de 9–21 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos glabros, oscuros, en número de 2–3 por caña. *Vainas* predominantemente basales, normalmente hirsutas, a veces glabras o laxamente pilosas hacia los márgenes, con el dorso redondeado o aquillado, las inferiores notablemente menores que las superiores, hasta de 4–15 cm de largo; *lígulas* membranáceas, de (0.6–)0.8–1 mm de largo, cobrizas, no decurrentes con la vaina; *láminas* lineares a filiformes, de 5–30 cm de largo x 3–10 mm de ancho en la porción media, predominantemente basales, glabras a hirsutas, con la base angostada, rígidas, de ápice agudo, los márgenes involutos, esparcidamente pilosos a glabros, los basales papiloso-pilosos. *Inflorescencias* terminales; *pedúnculos* cilíndricos, hasta de 40 cm de largo, glabros, estriados; eje principal 0–2 mm de largo; pulvínulos pilosos; racimos 2–3, conjugados o subconjugados, erectos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 4–8.5 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, flexuoso, estrecho; pedicelos solitarios, de 0.3–1.5 mm de largo, aplanados, glabros, escabriúsculos; espiguillas solitarias, distribuidas en dos series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, de (3.6–)4.5–5 mm de largo, (1.5–)1.7–2 mm de ancho, marcadamente pilosas en los márgenes, con pelos blancos, sedosos, hasta de 2 mm de largo; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* de igual largo que la espiguilla, membranáceas, lisas u ocasionalmente rugosas hacia la base, con pelos hasta de 2 mm de largo, 5 nervias, los nervios laterales muy próximos entre sí, los ápices muy brevemente apiculados u obtusos; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, crustáceo, pajizo, algo menor que la espiguilla, de 3.8–4.7 x 2 mm, ligeramente papiloso, de ápice obtuso o brevemente apiculado; lodículas 2, cuneiformes, de 0.6 mm

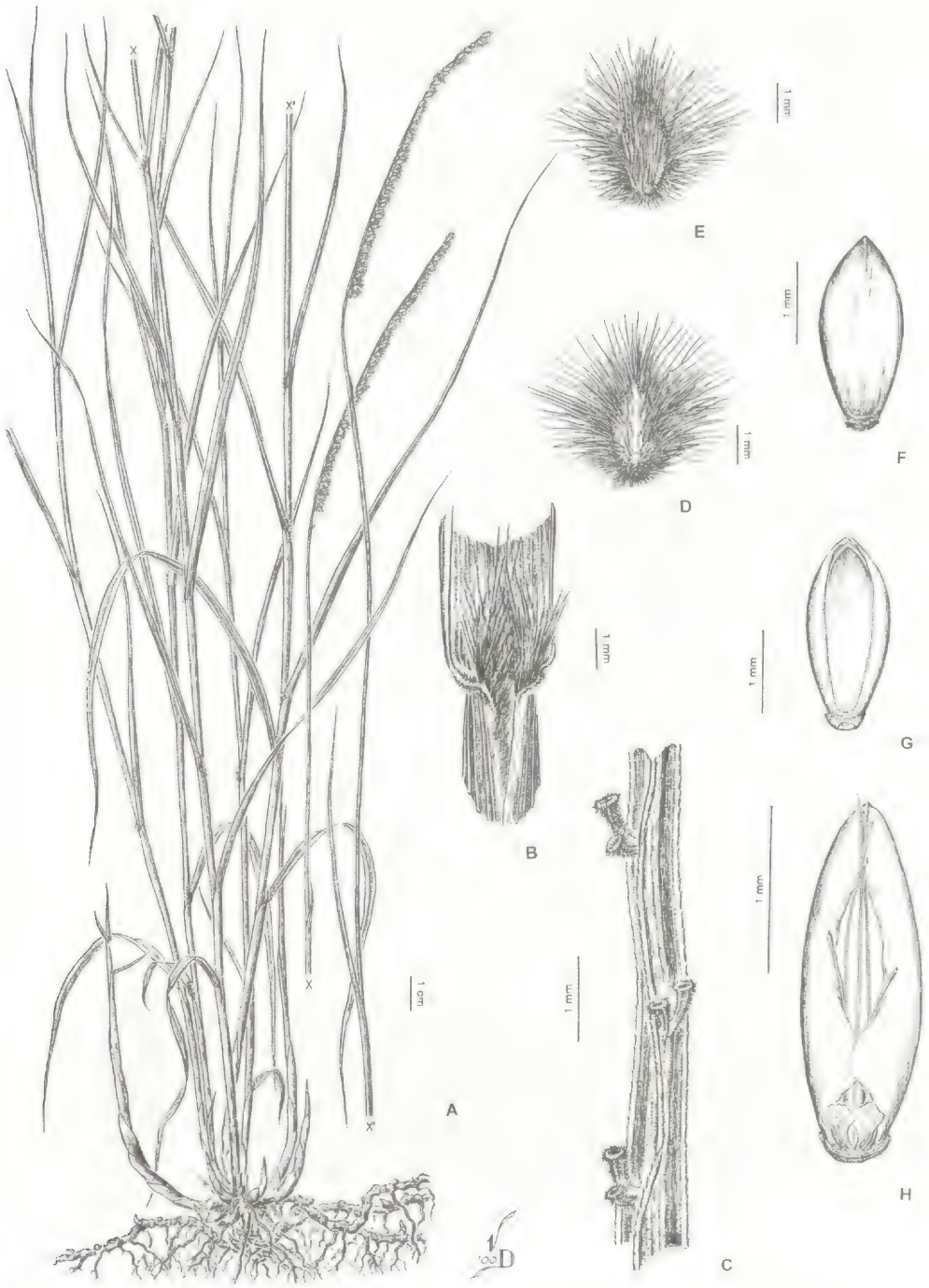


Figura 17. *Paspalum ekmanianum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. — F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. *Zuloaga et al. 5852* (SI).

de largo: estambres 3, anteras de 1.8–2(–2.5) mm de largo. *Cariopsis* largamente elipsoide, de 2.7 x 1.2 mm, hilo elíptico, embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita en pajonales de campos húmedos y terrenos bajos, pantanosos, del centro y sur de Brasil, en los estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo y Distrito Federal, Paraguay y noreste de Argentina.

Observaciones

Miembro del grupo Notata (Zuloaga et al., 2004), se caracteriza por poseer espiguillas pilosas, con pelos sedosos sobre la gluma superior y lemma inferior, láminas lineares a filiformes y cariopsis con hilo elíptico. Para una discusión sobre la sinonimia de *Paspalum proximum* con *P. ellipticum* véase Zuloaga et al. (2004).

Chase (inéd.) señala que en el herbario del Instituto de Botánica de Freiburg (FB) existe un ejemplar con este nombre, en el que se puede leer como único dato: "com. Ruprecht. Lgt. Riedel", que coincide con la lámina 15 publicada por Döll (1877) y que correspondería a parte del material tipo. En los herbarios de Viena (W) y París (P) se hallaron dos ejemplares de *Riedel s.n.* que probablemente pertenezcan al material tipo de *Paspalum ellipticum*.

Mez (1917) al describir *P. proximum* cita dos sintipos, *Balansa 69* y *Hassler 11382*, correspondiendo este último ejemplar a *Axonopus uninodis* (Hackel) G. A. Black.

Es forrajera cuando joven, poco apetecida por el ganado (Smith et al., 1982, bajo *P. proximum*).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, Ruta Nac. 12, 5 km antes del Arroyo Itambé, 25 Nov. 1987, ***Zuloaga et al. 3233*** (MO, SI), *3233bis* (SI); Ruta 40 y Arroyo Chimiray, 12 Nov. 1974, *Schinini & Carnevali 10336* (BAA, LIL, SI); Garruchos, 21 Oct. 1954, *Burkart 19642* (BAA, SI); Ruta 37, 5 km E de Gobernador Virasoro, 14 Nov. 1974, *Schinini & Carnevali 10521* (CTES, SI, US). BRASIL. **Distrito Federal:** Reserva Ecológica do IBGE, vereda próximo ao limite da Reserva com a área do Cristo Redentor, 14 Oct. 1985, ***Mendoça & Alvarenga 570*** (MO). **Goiás:** Alto Paraíso, 20 Mar. 1999, *Filgueiras 3517* (IBGE, SI); Rio do Gama, 31 Oct. 1894, *Glaziou 22607a* (P). **Minas Gerais:** Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 8 Oct. 1988, *Filgueiras 2364* (CTES). **Paraná:** Jaguariaiva, 14 Mayo 1914, ***Dusén 15006*** (G, SI, US), 17 Nov. 1914, ***Dusén 16047*** (BM, G, K, SI); Mun. Jaguariaiva, Barra do Rio das Mortes, 25 Mar. 1968, *Hatschbach 18960* (MO); Mun. Pirai do Sul, Joaquim Murtinho, 18 Nov 1976, *Hatschbach 39196* (K); Guarapuava, Fazenda Capão Redondo, 20 Mar. 1946, *Swallen 8805* (US); Jaguariaiva, 19 Nov. 1914, *Dusén 16044* (BM, G, MA, P, SI, US), 11 Mayo 1914, *Dusén 306a* (G, SI), *Dusén 2517* (R); Mun. Palmeira, estrada Palmeira-Irati, Río Capivara, 1 Nov. 1957, *Hatschbach 4165* (BAA). **Rio Grande do Sul:** Tupacereián, *Barreto 4652* (CTES). **Santa Catarina:** 8–12 km N of Abelardo Luz, 15 Nov. 1964, *Smith & Klein 13319* (K, P); Mun. Xanxere, 48 km N of Xanxere, 3 Dic. 1971, *Smith & Klein 15613* (K, R, SI, US). **São Paulo:** Butantan, Brejos, 17 Dic. 1947, *Loly 617* (SI).

41. Paspalum equitans Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 69. 1917. TIPO: Paraguay. Amambay: 1907/1908, *E. Hassler 10779* (lectótipo, designado por Chase (in Chase & Niles, Ind. Grass Sp. 3: 16, 1962), G!; isótipos, BM!, LIL!, P!, US–951938!, W!). Figura 19.

Paspalum fasciculatum Willd. ex Flüggé var. *paraguayense* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909. TIPO: Paraguay. Amambay: ad margines stagnorum Peguaho, Mar. 1908, *T. Rojas 10799* (holótipo, W no visto; isótipo, US–2855330!).

Paspalum pruinosum Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 311. 1909, hom. illeg. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: prope Potreiro do Hinferno, Municipio de Rio Pardo, 70 m, Dic. 1905, *C. Jürgens G–195* (holótipo, W!; isótipo, US–2855766!).

Plantas perennes, cespitosas, de base flabelada, con rizomas cortos, rígidos; *cañas* de 1–1.2 m de alto, 0.3–0.5 cm de diámetro, erectas, paucinodes; entrenudos de 22–30 cm de largo, comprimidos, huecos, pajizos, lustrosos, glabros; nudos glabros. *Vainas* de 15–30 cm de largo, predominantemente basales, lateralmente comprimidas, aquilladas, glaucas a pajizas o con tintes violáceos, lustrosas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* breves, ca. 0.5 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula presente, formada por un arco de pelos blanquecinos, hasta de 2.5 mm de largo; cuello glabro, con una línea blancuzca; *láminas* lineares, 20–50 x

Figura 18. *Paspalum ellipticum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —D. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —E. Antecio superior visto del lado de la lemma. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. A, *Balansa 69* (lectótipo, G); B–F, *Schinini & Carnevali 10521* (CTES).

0.2–0.6 cm, plegadas y marcadamente aquilladas en su base, luego planas, glabras, la base continuándose imperceptiblemente con la vaina y el ápice navicular, los márgenes lisos, glabros. *Inflorescencias* terminales flabeladas, de 10–17 x 5–10 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 3–5 cm de largo, anguloso, glabro, liso; pulvínulos largamente pilosos; racimos 4 a 7, ascendentes, divergentes del eje principal, alternos, los apicales subopuestos muy aproximados, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos; raquis de los racimos basales de 6–17 cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, disminuyendo en tamaño hacia la porción distal, glabro, escabriúsculo a liso; pedicelos solitarios, breves, ca. 1 mm de largo, triquetros, hispídulos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 3.2–4.8 x 1.4–1.8 mm, de ápice largamente agudo, plano-convexas, glabras, finamente papilosas, glaucas, pálidas o con tintes purpúreos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central y los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra a pilosa en los márgenes, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 3–4 x 1.3–1.5 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro, 0.2–0.4 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma 3-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2–2.5 mm de largo. *Cariopsis* largamente obovoide, de 2.5 x 1.2 mm; hilo elipsoide; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Maceza-do-banhado" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Crece en campos húmedos o en bordes de bañados, sobre suelos mal drenados.

Observaciones

Especie no agrupada, se caracteriza por poseer la base fasciculada, lateralmente comprimida, con las láminas continuándose imperceptiblemente con las vainas y por tener inflorescencias fasciculadas. Es afín a *Paspalum planum*, especie que posee inflorescencias no flabeladas, lígulas decurrentes de 2–3 mm de largo; pseudolígula ausente y espiguillas en pares.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Col. Garabí, 8 Dic. 1974, *Quarín et al. 2753* (BAA, CTES, ICN, LIL, US); Dpto. Ituzaingó, 40 km al NE de Galarza, Ruta 41, 8 Dic. 1974, *Quarín et al. 2735* (BAA, CTES, SI); 16 km SE de Caá Catí, 19 Nov. 1987, *Quarín 3898* (CTES, LIL). **Misiones:** Dpto. Capital, Posadas, Establecimiento Santa Inés, 16 Ene. 1922, *Parodi 4181* (BAA); Dpto. Apostoles, San José, 1922, *Molfino s.n.* (BAA). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Passo Fundo, 19 Dic. 1945, *Swallen 7775* (US); Fontoura Xavier, inicio da área da campo na subidad para Soledade pela RS–13, 7 Ene. 1974, *Valls et al. 3071* (ICN); Passo Fundo, Fazenda da Brigada, 17 Nov. 1973, *Quarín 1721* (BAA, CTES). PARAGUAY. **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Mayo 1912–13, *Hassler 11646* (B, BM, G, US); in regione cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1901–1902, *Hassler 8246* (BM, G). **Caaguazú:** Colonia Pindó, camino entre Itaquyry y Curuguatí, estribaciones de la Sierra de San Joaquín, 11 Oct. 1995, *Schinini & Caballero 30196* (CTES, LIL). **Concepción:** Horqueta, 1914, *Chodat s.n.* (G). **Guairá:** Villa Rica, 25 Sep. 1874, *Balansa 87* (G, K, P, US). **Misiones:** Rio Tebicuary, Nov. 1941, *Rojas 9287* (CTES, US); Estancia La Soledad, 10 Nov. 1956, *Pedersen 4252* (BAA, MO). **San Pedro:** Col. Nueva Germania, 20 Oct. 1916, *Rojas 2309* (BAA, SI, US). URUGUAY. **Canelones:** Barra del Ao. Sarandí, Balneario La Floresta, 22 Feb. 1936, *Rosengurtt B–8* (BAA).

42. Paspalum erianthoides Lindm., Kongl. Svenska Vetensk. Handl. 34(6): 6, tab. 10B. 1900. TIPO: Paraguay. Guairá: Villa Rica, 10 Oct. 1874, *B. Balansa 72* (holótipo, S no visto; isótipos, BM!, G!, K!, P!, US–2854688!). Figura 20.

Paspalum dusenii Hack., Ark. Bot. 9(15): 5. 1910. TIPO: Brasil. Paraná: Curitiba, in paludosis, 29 Nov. 1903, *P. K. H. Dusén 2331* (holótipo, W!; isótipos, MO–934883!, US–2854673!).

Plantas perennes, cespitosas, formando densas matas, con rizomas robustos, de entrenudos cortos, verticales, cubiertos por catáfilos seríceos, con pelos sedosos, pardo-rojizos; *cañas* de 80–150 x 0.2–0.4 cm, erectas, simples, glabras, entrenudos de 15–45 cm de largo,

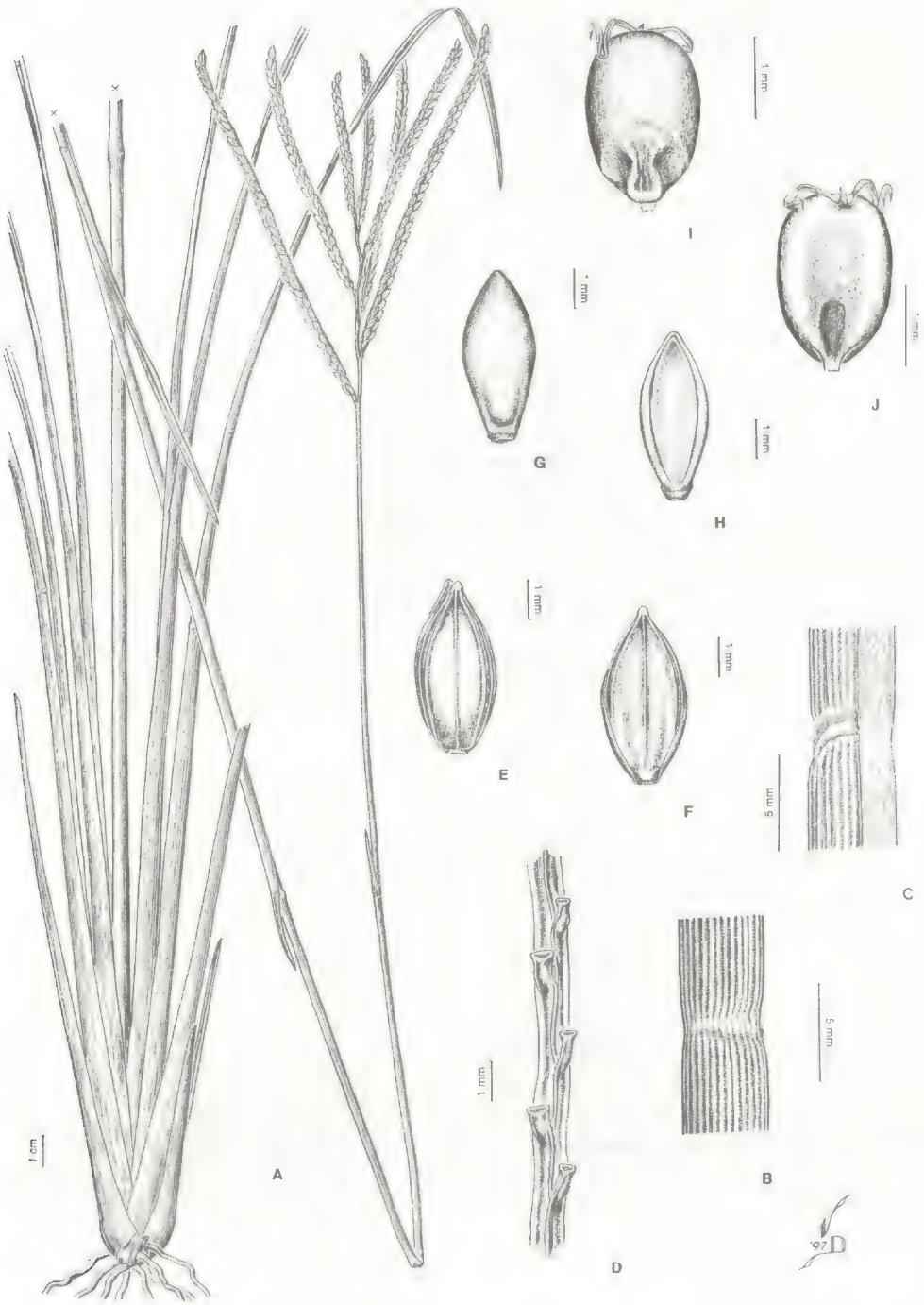


Figura 19. *Paspalum equitans*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular, cara externa. —C. Detalle de la región ligular, cara interna. —D. Detalle de una porción de racimo. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. A, *Quarin et al. 2753* (US); B–J, *Rojas 9287* (US).

lateralmente comprimidos, huecos; nudos comprimidos, castaños a negruzcos, glabros. *Vainas* de 15–25 cm de largo, predominantemente basales, aquilladas, seríceas hacia la porción distal, con pelos largos, adpresos, pardo-rojizos hacia la región ligular, el resto de la superficie glabra, los márgenes cortamente ciliados; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, glabras, castañas; pseudolígula presente, con largos pelos por detrás en la base de la lámina, pardo-rojizos; cuello densamente piloso; *láminas* filiformes, de 30–60 cm de largo, 1–2 mm de ancho, predominantemente basales, reducidas hacia el ápice de las cañas, rígidas, macizas, glabras, de base atenuada, surcada y ápice pungente, los márgenes glabros, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, subespiciformes, de 6–25 x 1 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 5–19 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos glabros o con unos pocos pelitos tiesos; racimos 3 a 11, adpresos al eje principal, alternos, los superiores próximos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 1–8 cm de largo, 0.4 mm de ancho, triquetro, flexuoso, glabro, liso; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2 mm de largo, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, en 4 series, densamente dispuestas a lo largo del raquis de los racimos. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 4–5 x 1.8–2 mm, de ápice agudo, plano-convexas, largamente pilosas en los márgenes, verde pálidas y con tintes cobrizos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, aproximadamente tan largas como el *antecio superior* o hasta 0.5 mm más largas, los márgenes papiloso-pestañosos, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta de 2.5 mm de largo, el resto de la superficie glabra a cortamente pilosa en la porción central; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 3.9–4.5 x 1.6–1.9 mm, cartilaginoso, papiloso, pajizo, glabro o con macropelos largos, tiesos hacia el ápice de la lemma; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2.4–3 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Maceza-do-Banhado" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita en Brasil, Paraguay y Argentina; crece en bañados, en cursos de arroyos y ríos.

Observaciones

Miembro del grupo Eriantha, dentro del que es afín a *P. erianthum, P. sanguinolentum* y *P. paucifolium*, distinguiéndose por sus inflorescencias espiciformes y hojas filiformes, macizas.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, Ruta Nac. 12, 5 km antes del Arroyo Itaembé, 25 Nov. 1987, ***Zuloaga et al. 3234*** (MO, SI); Dpto. Santo Tomé, Ruta 40 y Ayo. Chimiray, 12 Nov. 1974, ***Schinini & Carnevali 10337*** (CTES, LIL). **Misiones:** Dpto. Apóstoles, San José, Escuela Agr. Pascual Gentilini, 12 Oct. 1978, ***Renvoize et al. 3066*** (MO, SI). BRASIL. **Paraná:** Pinhaes, in paludosis, 13 Nov. 1909, ***Dusén 8918*** (BM, G, MO); Desvio Ribas in subpaludosis, 29 Nov. 1910, ***Dusén 10885*** (BM, G, K, W); Vilha Velha, locis paludosis, 23 Oct. 1914, ***Dusén 1189a*** (G, MO); Mun. Palmas, Horizonte, 3 Dic. 1971, ***Hatschbach 28135*** (K, MO). **Santa Catarina:** Mun. Abelardo Luz, 8–12 km N of Abelardo Luz, 15 Nov. 1964, ***Smith & Klein 13323*** (K, P); Mun. Campo Eré, 6 km W of Campo Eré, 6–7 Dic. 1964, ***Smith & Klein 13680*** (K, MO). PARAGUAY. **Amambay:** in altaplanitie Sierra de Amambay, Ñuverá, Oct. 1912–13, ***Hassler 11377*** (BM, G, K, P, US); in altaplanitie et declivibus "Sierra de Amambay, in paludosis pr. Esperanza", Oct. 1907–08, ***Hassler 10673*** (G, K, LIL, P, US, W). **Central:** Prope Sapucay, Sep. 1913, ***Hassler 12906*** (BM, G, US). **Guairá:** a L'Est de la Cordillere de Villa-Rica, 25 Sep. 1874, ***Balansa 72a*** (K, P).

43. Paspalum erianthum Nees ex Trin., Gram. Panic.: 121. 1826. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Lagoa Santa, Oct., *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!; isótipo, US–2854690!; probable isótipo, *J. G. F. Riedel 724*, P!). Figura 21.

Paspalum erianthum Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 38. 1829, hom. illeg. TIPO: Brasil. Sin localidad, ***F. Sellow 1230*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 466, 2003), B!; isótipos, K!, foto SI!, P!, US–952193!, US–557565!, US–1441526!).

Paspalum erianthum Nees var. ***strictum*** Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 70. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Caldas, ***A. F. Regnell III–1336*** (isótipos, G!, US–2854689!, US–1649820!, W!).

Figura 20. *Paspalum erianthoides*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Hassler 10673* (US).

Plantas perennes, densamente cespitosas, con rizomas cortos, rígidos, cubiertos por catáfilos densamente pilosos, con pelos amarillos; *cañas* de 50–130 x 0.2–0.4 cm, simples, erectas, de base engrosada, cubiertas por catáfilos y vainas densamente pilosas; entrenudos de 10–35 cm de largo, huecos, comprimidos, glabros, estriados; nudos glabros a barbados, densamente pilosos, con pelos patentes, blanquecinos. *Vainas* de 10–15 cm de largo, aquilladas, glabras a híspidas, con pelos blanquecinos, adpresos, los márgenes pestañosos; vainas basales persistentes, quemadas por el fuego, deshaciéndose en la base; *lígulas* breves, de 0.5–0.8 mm de largo, membranáceas; cuello glabro a piloso; *láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, de 7–30 cm de largo, 0.5–1.6(–2) cm de ancho, planas, ascendentes, verdosas o con tintes purpúreos, densamente vilosas a híspidas en ambas caras, con pelos cortos, a cortamente pilosas en la cara adaxial y glabras en la abaxial, de base redondeada a angostada en las láminas inferiores, formando un pseudopecíolo rígido, el ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, glabros a pestañosos. *Inflorescencias* terminales, estrechas, solitarias, de 6.5–20 cm de largo, 1–6(–10) cm de ancho; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 5–13 cm de largo, anguloso, glabro, escabriúsculo; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos, hasta de 7 mm de largo; racimos 3 a 10, ascendentes, alternos a subopuestos, más o menos distantes, separados a 1–3 cm, ligeramente divergentes del eje principal a patentes, los basales de 4–12 cm de largo, los superiores de menor tamaño, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 0.8–1 mm de ancho, aplanado, hispídulo, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2 mm de largo, escabriúsculos, con pelos dispersos; espiguillas en pares, en ocasiones la inferior abortada, imbricadas, en 4 series, densamente dispuestas sobre el raquis de los racimos. *Espiguillas* elipsoides a largamente elipsoides, de 3.4–5.1(–5.8) mm de largo, 1.6–2.4 mm de ancho sin los pelos, agudas, plano-convexas, pilosas, blanco-plateadas o con tintes purpúreos a purpúreas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, con los márgenes y la base densamente pilosas, con pelos ascendentes o la *gluma superior* densamente vilosa en toda su superficie, con pelos blanquecinos, sedosos, plateados, flexuosos, hasta de 2 mm de largo, *lemma inferior* cortamente pubescente a glabra en su parte media; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, en ocasiones ligeramente menor dejando al descubierto el ápice del *antecio superior*, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, (3–)5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.9–5 x 1–2 mm, cartilaginoso, papiloso, glabro, pajizo, 0.4–0.5 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior o alcanzando en largo a las mismas; lemma con papilas regularmente distribuidas y micropelos bicelulares en su dorso, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar a la lemma, con papilas regularmente distribuidas y con micropelos bicelulares hacia los márgenes; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; anteras 3, estambres de 2.1–2.8 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 2.4 x 1.1 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Maceza-do-banhado" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Crece desde el sur de México y Mesoamérica (Costa Rica, Honduras y Nicaragua) hasta América del Sur, en Colombia y Venezuela, donde es ocasional, y en Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay (habiendo sido citada para este último país por Rosengurtt et al., 1970 y Smith et al., 1982); crece en cerrados y en campos rupestres, en suelos lateríticos o arenosos.

Observaciones

Pertenece al grupo Eriantha, dentro del que es afín a *P. erianthoides*, distinguiéndose esta última por tener hojas filiformes, macizas e inflorescencias espiciformes, hasta de 2 mm de ancho.

Figura 21. *Paspalum erianthum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —D. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —E. Antecio superior vista del lado de la lemma. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. —G. Cariopsis, vista escutelar. —H. Cariopsis, vista hilar. A, *Hassler 11924* (G); B–H, *Hassler 10765a* (G).

En los ejemplares *Irwin et al. 9603* y *Harley 10495* se observó la presencia de gluma inferior en espiguillas aisladas en una misma inflorescencia; la misma puede ser rudimentaria, escamiforme a linear-lanceolada, alcanzando la mitad del largo de la espiguilla.

Esta especie es marcadamente variable en la presencia de indumento en las hojas. Así, se observó en el espécimen *Irwin et al. 9603* láminas y vainas densamente vilosas; otros, como *Irwin et al. 9197* y *Killeen 1369*, presentan vainas glabras y láminas cortamente pilosas, mientras que en *Irwin & Soderstrom 6807* se hallan vainas glabras e hirsutas en una misma planta. También, es manifiesta la variación en el tamaño de la espiguilla: el isótipo *Langsdorff s.n.*, depositado en US, posee espiguillas de 3.5 mm de largo, algo menores a lo usualmente presente en esta especie. También, se han hallado ejemplares con espiguillas algo menores en los especímenes *Irwin et al. 7948* y *Filgueiras & Zuloaga 2207*, los que tienen espiguillas de 3.4 mm de largo; por el contrario el ejemplar *Hatschbach 35422* presenta espiguillas de 5 a 5.8 mm de largo en una misma inflorescencia.

Paspalum erianthum y *P. erianthoides* se asemejan por el hábito y por la pilosidad de la espiguilla, con las brácteas pilosas, a especies del género *Anthaenantiopsis*.

De acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) y Smith et al. (1982) es un forraje apetecido, poco productivo.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Vaca Diez, Riberalta, 65 km hacia Santa Rosa, ca. del desvío a Cobija, 18 Oct. 1991, ***Beck 20556*** (K). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 13 km N of Concepción, 31 Oct. 1985, ***Killeen 1369*** (MO, SI); Prov. Sara, Buena Vista, 3 Abr. 1917, ***Steinbach 3543*** (BM, K, LIL). BRASIL. **Ceará:** sin localidad, 1840, ***Gardner 1888*** (G, K, P, W). **Distrito Federal:** Area da Proflora, cerrado, 28 Feb. 1992, *Filgueiras & Zuloaga 2207* (MO, SI); between Brasília and Sobradinho, 13 Oct. 1965, ***Irwin et al. 9197*** (MO); ca. 10 km E of Brasília, 16 Sep. 1965, ***Irwin et al. 8382*** (COL, MO); Chapada da Contagem, cerrado recently burned over, 4 Sep. 1965, ***Irwin et al. 7948*** (MO; P); Chapada da Contagem, ca. 20 km NE of Brasília, 27 Oct. 1965, ***Irwin et al. 9603*** (BM, MO, P). **Goiás:** Plateau central, 1894/95, ***Glaziou 22589*** (B, G, K, P, US, W). **Mato Grosso:** ca. 90 km N of Xavantina, 12 Oct. 1964, ***Irwin & Soderstrom 6807, 6809*** (B, K, MO, US); ca. 12 km SW of base camp, Expedition Base Camp, 5 Oct. 1968, ***Harley 10495*** (K, MO, P). **Minas Gerais:** Hargreaves, 21–22 Dic. 1929, ***Chase 10244*** (BM, MO, W). **Paraná:** Itararé app. Marnnzeva praedium, 19 Dic. 1915, ***Dusén 17409*** (G, MO, P, SI); Mun. Senges, Rio do Bugres, 12 Nov. 1974, ***Hatschbach 35422*** (K, MO). **Rio de Janeiro:** sin localidad, 1885, ***Glaziou 15635*** (G, K, P, US, W). **São Paulo:** Casa Branca, 16 Ene. 1930, ***Chase 10584*** (MO, W). COLOMBIA. **Meta:** savanna of San Martín, 100 mi. SE of Bogotá, Mayo 1927, ***Shaw s.n.*** (US). PARAGUAY. **Amambay:** In altaplanitie et declivibus "Sierra de Amambay", Mar. 1907–08, ***Hassler 10765*** (BM, G, K, LIL, P, W), ***10765a*** (BM, US); in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1912–1913, ***Hassler 11924*** (G). VENEZUELA. **Barinas:** cercanías de Barinas, carretera a San Silvestre, 27 Mayo 1956, ***Ramia 1145*** (MO).

44. Paspalum eucomum Nees ex Trin., Sp. Gram. 1: pl. 110. 1828. *Paspalum eucomum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 37. 1829, hom. illeg. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow s.n.* (holótipo, LE no visto; isótipos, BM!, foto SI!, K!, foto SI!, P!, US–2854694!, US–2854695!).

Paspalum splendens Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 238. 1901. TIPO: Brasil. Goiás: sin localidad, *Glaziou 22554* (lectótipo, designado por Denham et al. (Ann. Missouri Bot. Gard. 89: 367, 2002), W!; isótipos, B!, G!, P!).

Plantas perennes, cespitosas, rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* floríferas de 60–110 x 0.2–0.3 cm, erectas, ascendentes, simples, raro con ramificaciones en la porción media; entrenudos de 6–15 cm de largo, estriados, glabros; nudos glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, de 8–25 cm de largo, superpuestas, glabras a papiloso-pilosas en toda su superficie o sólo hacia la porción distal, con pelos hasta de 5 mm de largo, los márgenes membranáceos, glabros o uno de ellos pestañoso; *lígulas* membranáceas, breves, de 0.2–0.5 mm de largo, truncadas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos cortos, hasta de 2.5 mm de largo; *láminas* filiformes, de 10–30 x 0.2–0.5 cm, erectas a flexuosas, rígidas, involutas, de base angostada y ápice setáceo, cara adaxial con papilas conspicuas y pelos de base tuberculada, la abaxial glabra o con ambas caras densamente hirsutas, los márgenes involutos. *Inflorescencias* terminales, conju-

gadas, formadas por 2 racimos, raro un tercer racimo aproximado, usualmente con una bráctea en la base de la inflorescencia; *pedúnculos* exertos, hasta de 30 cm de largo, subcilíndricos, pajizos o con tintes purpúreos, glabros; eje principal nulo; pulvínulos pilosos; racimos de (4–)6–17 cm de largo ascendentes divergentes, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos alado, de 1.5–2.5 mm de ancho, glabro, verdoso a purpúreo, con los márgenes cortamente alados, glabros; pedicelos solitarios, breves, aplanados, esparcidamente pilosos; espiguillas solitarias, densamente imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, de 2.5–3.5 x 1.4–1.6 mm, dorsiventralmente comprimidas, plano-convexas, de ápice agudo, densamente pilosas hacia la base y los márgenes, el resto de la superficie esparcidamente pilosa, pálidas o más comúnmente con tintes purpúreos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, con la base y los márgenes no corchosos, densamente pilosos, con pelos blanquecinos, patentes, el resto de la superficie con pelos adpresos, 3-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, ligeramente más corta que la gluma superior, pilosa hacia la base y los márgenes, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.4–3.4 x 1.2 mm, cartáceo, pajizo, brillante, abierto en su ápice; lemma con el dorso liso y los márgenes planos sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma con micropelos junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, membranáceas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.5 mm de largo; estigmas 2, estilos plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Brasil en los estados de Minas Gerais, Distrito Federal, Mato Grosso, São Paulo, Goiás y Paraná. Habita en cerrados, en campos sobre suelos arenosos, entre los 700–1100 m s.m.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), es afín a *P. malmeanum* y *P. stellatum*. *Paspalum eucomum* se distingue de *P. malmeanum* por comprender plantas más robustas con espiguillas de 2.5–3.5 mm de largo y con raquis de los racimos hasta de 17 cm de largo, 1.5–2.5 mm de ancho y largo y ancho de los racimos; se separa de *P. stellatum* por tener raquis de los racimos más angosto y *antecio superior* de igual largo que la gluma superior y la lemma inferior.

Chase (inéd.) distingue a *P. eucomum* de *P. splendens* por el tamaño de las espiguillas (de 2.5 mm de largo vs. 3 mm), ancho del raquis (de 1.5–2 mm de ancho vs. 2–3.5 mm) y el porte de la planta (delicadas vs. robustas). Al analizar abundante material se observó una gradación contínua en los caracteres anteriormente mencionados, que no permiten una exacta delimitación de los taxones. Aparentemente el material de Mato Grosso representa una forma más delicada de la especie con racimos de 4–6 cm de largo y plantas algo más delicadas, pero en el tamaño de la espiguillas y la forma de la misma y el ancho del raquis no hay diferencias con *P. splendens*.

El espécimen *Dias et al. 67* es un ejemplar robusto con inflorescencias formadas por 2 racimos de 8–14 cm de largo y el raquis varía de 0.2 a 0.4 mm de ancho.

En el herbario MO existen varios duplicados del ejemplar *Glaziou 22555;* uno de ellos, MO–1707835 (ex P), corresponde a *Paspalum stellatum*; por el contrario, otros duplicados de *Glaziou 22555* (MO–2102096, MO1611629 ex P), corresponden a *P. eucomum*.

Chase (inéd.) menciona que examinó en B dos ejemplares de *Sellow*, con los números *1238* y *1336*, vistos por Nees y que probablemente correspondan a isótipos de *P. eucomum*; estos ejemplares no fueron localizados en B y de los mismos se examinaron duplicados conservados en US.

Material adicional examinado

BRASIL. **Distrito Federal:** Campo-cerrado between University of Brasilia and lake, Lago do Paranoá, 3 Mayo 1968, *Philcox & Onishi 4870* (K, US); E margin of Lagoa Paranoá, 26 Abr. 1966, *Irwin et al. 15328* (K, MO, US). **Goiás:** sin localidad, 17

Abr. 1895, *Glaziou 22552* (K, P); sin localidad, 1896, *Glaziou 22551* (B, G, K, P). **Mato Grosso:** Mun. N.S. de Livramento, about 25 Km N of Pirizal and 50 km S of Varzea Grande near the hwy., 24 Mar. 1993, *Schessl 3096* (MO). **Minas Gerais:** between Sucupira and Omega, S of Uberlandia (Uberabinha), 14 Mar. 1930, *Chase 11200* (BM, K, US, W); Serra de S. José, 21 Abr. 1888, *Glaziou 17406* (P, US, W); 3 km SW of Tiradentes along Hwy. 265 to Lavras, 27 Feb. 1976, *Davidse & Ramamoorthy 10716a* (MO). **Paraná:** Porto Amazonas, 1 Abr. 1916, *Dusén 18065* (BM, MA, MO, P, SI). **São Paulo:** Mun. Botucatu, 18 km N of Botucatu, 14 km E of São Manuel, 22 Mayo 1971, *Gottsberger 1043* (MO, US).

45. Paspalum exaltatum J. Presl, in C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 219. 1830. TIPO: Chile. "Hab. in Cordilleris Chilensibus, *T. P. X. Haenke s.n.*" (holótipo, PR no visto; isótipos, B!, US–2854692!, W!).

Paspalum arechavaletae Hack., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 66. 1894. TIPO: Uruguay. *J. Arechavaleta s.n.* (holótipo, MVM no visto; isótipos, US–2941984!; W!).

Plantas perennes, rizomatosas, con *cañas* floríferas de 100–180 x 0.5–1 cm, paucinodes; entrenudos de 20–30 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 18–45 cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado, lisas; *lígulas* de 4–5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello con una marca triangular, castaña, pilosa; *láminas* lineares, de 30–70 x 0.4–1 cm en la porción media, rígidas, planas a involutas, glabras, glaucas, de base atenuada y ápice agudo, con los márgenes involutos, escabrosos; láminas basales pseudopecioladas, pseudopecíolo hasta 1/3–1/2 del largo de la lámina. *Inflorescencias* terminales, largamente piramidales, de 17–30 x 2–10 cm, exertas; *pedúnculos* hasta de 40 cm de largo, exertos a subincluídos, cilíndricos, glabros; eje principal de 13–29 cm de largo, anguloso, glabro a piloso; pulvínulos pilosos; racimos 25 a 35, ascendentes, divergentes, alternos, subopuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores distantes, de 4–10 cm de largo, los superiores aproximados, de 0.5–1 cm de largo; raquis de los racimos de 0.8–1 mm de ancho, aplanado, verde a violáceo en la región media, glabro, con los márgenes escabrosos, glabros a densamente papiloso-pestañosos, con pelos hasta de 5 mm de largo; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 2.8–3.6 x 1.2–1.6 mm, planoconvexas, agudas, ferrugíneas, glabras a pubescentes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas, 0.4–0.8 mm más largas que el *antecio superior*; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, lanceolada, hasta 2/3 del largo de la espiguilla, enerve; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, de dorso glabro a pubescente, con pelitos delicados, hasta de 0.2 mm de largo, 3(–5)-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, glabra a pubescente, con pelitos aislados; 3(–5)-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.2–3.2 x 1.2–1.4 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro; lemma con papilas verrugosas en toda su superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras ca. 1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombres vulgares

"Macega-brava", "macega-mansa-do-banhado" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Paraguay, Brasil, Uruguay y la Argentina, en campos húmedos y fértiles o bordes de arroyos o riachos.

Observaciones

Al describir *P. exaltatum*, Presl (1830) señala que el ejemplar tipo fue coleccionado en Chile; evidentemente existe un error de etiquetado en el material coleccionado por *Haenke*, quien realizó su viaje desde el Río de la Plata hacia Chile y herborizó esta especie probablemente en el Uruguay. Según Parodi (1937) el origen de *P. exaltatum* es platense (Argentina y Uruguay); Tadeo Haenke comenzó su expedición en Montevideo el 25 de noviembre de 1789, en la

época de floración de esta especie. Barreto (1966) arriba a una conclusión similar sobre el origen del material tipo de *P. exaltatum*.

Paspalum meyerianum Spreng. ha sido erróneamente relacionado con *P. exaltatum*; este nombre fue basado en *Eriochloa kunthii* G. Mey., la que es un sinónimo de *E. punctata* (L.) Desv. ex Ham.

En el herbario W se conserva el ejemplar *Haenke 149*, el que probablemente corresponde a un isótipo de la especie.

Paspalum exaltatum pertenece al grupo Quadrifaria y, dentro del mismo, es afín a *P. quadrifarium*, *P. quarinii* y *P. coryphaeum*, compartiendo estos taxones un mismo tipo de espiguilla y, con las dos primeras especies, hojas pseudopecioladas. *Paspalum exaltatum* se distingue por tener espiguillas mayores, con la gluma superior y lemma inferior mayores que el antecio superior y por el antecio superior fuertemente papiloso, con papilas verrugosas.

La pilosidad de la espiguilla es variable en esta especie pudiéndose encontrar ejemplares con la gluma superior y lemma inferior glabras (como por ejemplo *Schulz 16512*), con la gluma superior y lemma inferior pubescente en los márgenes y el resto de la superficie glabra (como por ejemplo en *Quarín & Burson 3615)* o con ambas brácteas pubescentes en toda su superficie (en *Stuckert 23863* y *Quarín & Burson 3637*).

En el herbario US se conserva un probable isótipo de *P. arechavaletae*, *Arechavaleta 223a*.

De acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) es un forraje apetecido cuando joven, productivo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Quilmes, Ayo. Buenos Aires, 30 Dic. 1912, *Rodríguez 141* (BAA, SI). **Chaco:** Col. Benítez, Campo Antequera, 21 Feb. 1969, *Schulz 16512* (MO, SI). **Córdoba:** Dpto. Calamuchita, 7 Km W de Santa Rosa de Calamuchita, 6 Ene. 1975, *Quarín 2903* (BAA, CTES); Dpto. Colón, Casa Bamba, 20 Nov. 1931, *Stuckert 23863* (MO). **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, ruta 37 y Río Aguapey, 21 Nov. 1973, *Lourteig et al. 2917* (BAA, LIL, P); Ruta Nac. 12, entre El Sombrero y Arroyo Peguahó, km 994, 11 Mar. 1995, *Zuloaga et al. 5346* (SI). **Entre Ríos:** Diamante, Ayo. Ensenada, 16 Dic. 1960, *Burkart 22145* (SI). **San Luis:** Villa Mercedes, 15 Ene. 1960, *Corradi s.n.* (BAA–3577). **Santa Fe:** Dpto. San Lorenzo, San Jerónimo, 20 Dic. 1983, *Lewis 1647* (SI). BRASIL. **Paraná:** Mun. Tijucas do Sul, Saltinho, Rio da Varzea, 28 Dic. 1958, *Hatschbach 5385* (LIL, US). **Rio Grande do Sul:** São Gabriel, 12 Jun. 1979, *Quarín & Burson 3626* (CTES, K); Faz. Englert p. S.F. de Paula, 1 Ene. 1954, *Rambo 54683* (BAA, US); Faz. Experimental de Criacão Bagé, 4 Dic. 1945, *Swallen 7590* (US). **Santa Catarina:** Mun. Lajes, Painel to Rio Lava Todo, 13 Feb. 1975, *Smith & Klein 16124* (US); Campo do Areao, Santa Cecília, 19 Dic. 1962, *Reitz & Klein 14152* (US). PARAGUAY. **Caazapá:** Arroyo Pindapoy, Ene. 1949, *Rosengurtt B–5460* (US). **Cordillera:** Barrerito, Arroyo Iaguary, Caapucú, Ene. 1949, *Rosengurtt B–5352* (BAA, K, US). URUGUAY. **Canelones:** La Paz, Nov. 1901, *Berro 1387* (BAA). **Cerro Largo:** Río Negro, Dic. 1937, *Gallinal et al. 1240* (SI). **Flores:** Río Jí, 25 Nov. 1936, *Rosengurtt B–641* (US). **Florida:** Río Jí y Ayo. Mansavillagra, 28 Dic. 1936, *Rosengurtt B–713* (BAA, SI). **Maldonado:** turbal de la Laguna del Diario, 25 Jul. 1946, *Castellanos 17272* (LIL). **Montevideo:** Carrasco, 16 Dic. 1937, *Legrand 974b* (BAA, LIL). **Río Negro:** entre Ao. Palleros y Aceguá, *Rosengurtt B–5* (BAA). **San José:** Arazatí, Arroyo Sauce, 18 Nov. 1934, *Rosengurtt 1049* (BAA). **Sin departamento:** 4 km SW of Minas, 10 Jul. 1979, *Quarín & Burson 3637* (MO). **Soriano:** Juan Jackson, Ea. Santa Elena, 26 Nov. 1935, *Rosengurtt B–10* (BAA).

46. Paspalum falcatum Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 31. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow 5531* (holótipo, B!; isótipos, BAA–2137!, K!, foto SI!, US–2855324!, US–1645168!; probable isótipo, US–1108589!). Figura 22.

Paspalum leucotrichum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 16. 1853. TIPO: Uruguay. "Ex Hrbo. Deloche lectum in Montevideo" (holótipo, P no visto; isótipo, US–2855326!).

Paspalum falcatum Nees ex Steud. subsp. *microcarpum* Ekman, Ark. Bot. 11(4): 16, taf. 1, f 7. 1912. TIPO: Argentina. Misiones: Loreto, Yabebiry, 14 Ene. 1908, *E. L. Ekman 597* (holótipo, S no visto; isótipos, G!, US–602531!, US–2855325!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas delgados, rígidos, arqueados, hojosos, cubiertos de catáfilos densamente pilosos, con pelos blanquecinos; *cañas* de 70–130 x 0.1–0.5 cm, simples o ramificadas en los nudos basales; entrenudos de 7–15 cm de largo, cilíndricos, huecos, lisos, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* de 7–15 cm de largo, flojas, aquilladas, verdosas a rojizas, glabras o con pelos papilosos aislados, con los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1.2–2.5 mm

de largo, membranáceas, truncadas, glabras, con pelos por detrás en la base de la lámina o sin los mismos; cuello castaño, glabro; *láminas* lineares, de 7–25 x 0.2–0.6 cm, planas a enrolladas, rígidas, ascendentes, poco divergentes del caule, verdosas a rojizas en la cara adaxial, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas en ambas superficies, con finas papilas en ambas superficies, de base atenuada y ápice largamente agudo, con los márgenes involutos, lisos, glabros; nervio medio manifiesto. *Inflorescencias* terminales, de 6–18 x 2–6 cm; *pedúnculos* subincluidos a exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–15 cm de largo, triquetro, escabriúsculo; pulvínulos con un mechón denso de pelos, hasta de 5 mm de largo; racimos 2 a 19, falcados, alternos a subopuestos, terminando en una prolongación estéril, raro en una espiguilla; raquis de los racimos de 1–5 cm de largo, 2–3 mm de ancho, aplanado, foliáceo, purpúreo a castaño, hispídulo a escabriúsculo en ambas caras, con los nervios reticulados, los márgenes densamente papiloso-pestañosos, con pelos rígidos, blanco-amarillentos, hasta de 5 mm de largo; pedicelos en pares, desiguales, cilíndricos, hasta de 1 mm de largo, hispídulos, con pelos aislados; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, cubiertas parcialmente por los márgenes del raquis de los racimos. *Espiguillas* elipsoides, de 1.5–2.3 x 0.7–1 mm, agudas, plano-convexas, glabras a esparcidamente pubescentes, cobrizas o con tintes purpúreos; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, muy frágiles, no superando en largo al antecio superior; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.4–2 x 0.7–0.9 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, brillante, pajizo; lemma con los márgenes planos, encerrando a la pálea en el ápice, 3-nervia; pálea de similar textura que la lemma; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8 mm de largo; estigmas saliendo por el ápice del antecio. *Cariopsis* obovoide, de 1.2–1.3 x 0.7 mm, violácea; hilo elíptico; embrión 1/3 a 1/2 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Capim-rastreiro-do-brejo", "capim-gengibre" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Se halla en Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay. Habita en campos bajos, bañados o en bordes de cursos de agua.

Observaciones

Miembro del grupo Falcata. *Paspalum leucotrichum* Steud. fue publicado en la misma obra (Steudel, 1853–1855) que *P. falcatum*, en la página 16, y la última especie en la página 31. En concordancia con lo expresado por Chase (inéd.), se retiene el nombre *P. falcatum*, usado previamente por Döll (1877) y autores contemporáneos (Parodi, 1937; Rosengurtt et al., 1970; Sendulsky & Burman, 1980; Smith et al., 1982; Renvoize, 1984, 1988, entre otros), mientras que *P. leucotrichum* nunca ha sido citado luego de la publicación de Steudel.

Trinius (1826) cita erróneamente esta especie bajo el nombre de *P. quadrifarium* Lam. Posteriormente, Trinius (1829–1830, tab. 128) ilustra al material citado bajo *P. quadrifarium*, el que sin dudas se refiere a *P. falcatum*.

Paspalum falcatum se distingue por poseer espiguillas pequeñas, glabras, racimos falcados y raquis foliáceo. Este último carácter aproxima a *P. falcatum* al subgénero *Ceresia*, pero la especie se separa por poseer espiguillas glabras, antecio cerrado en el ápice y raquis ciliado.

Según Chase & Niles (1962) el tipo de *P. falcatum* es *Sellow 5331*; no obstante, el holótipo en B lleva el número *Sellow 5531*.

El tamaño de la espiguilla es variable dentro de la especie, razón por la cual se ha incluido a la subespecie *microcarpum* Ekman dentro de la sinonimia de *P. falcatum*.

Figura 22. *Paspalum falcatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción del racimo. —D Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. A, *Chase 9928* (US), B–I, *Sellow 5531* (holótipo, B).

De acuerdo con Smith et al. (1982) es una forrajera apetecible y con buen rendimiento.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, Ene. 1939, *Schulz 3115* (BAA, K, SI); Fontana, Dic. 1932, *Meyer 763* (BAA, LIL). **Corrientes:** Dpto. Empedrado, Ea. Experimental Agropecuaria de Corrientes, 27 Dic. 1962, *Carnevali 1081* (CTES, LIL). **Misiones:** Santa Ana, 16 Dic. 1943, *Burkart 14770* (BAA, SI, US); Dpto. Candelaria, Valle del Ayo. Garupá, al N de la Ruta Nac. 12, 24 Ene. 1988, *Fontana & Fontana F–439* (SI). BRASIL. **Goiás:** sin localidad, 1894–1895, *Glaziou 22575* (BAA, BM, G, K, P, W); 15 km N of Corumbá de Goiás on road to Niquelandia, 17 Ene. 1968, *Irwin et al. 18702* (COL, K, LIL, MO, P). **Minas Gerais:** Serra do Cipó, 20 Feb. 1972, *Anderson et al. 36390* (K, MO, P, US); 15 km N of Corumbá de Goiás on road to Niquelandia, 15 Ene. 1968, *Irwin et al. 18605* (BM, MO). **Paraná:** Turma, in campo subhumido, 23 Ene. 1910, *Dusén 9082* (BM, G, K, US); Jaguariaiva, 15 Ene. 1915, *Dusén 16401* (BAA, MO, SI). **Rio Grande do Sul:** Mun. Ciriaco, E de Passo Fundo, 8 Ene. 1990, *Quarín 4052* (MO, SI). **São Paulo:** Campos do Jordão, 20–22 Mayo 1925, *Chase 9840* (US); Campos do Jordão, Serra Mantiqueira, 20–22 Mayo 1925, *Chase 9928* (MO, US, W). PARAGUAY. **Itapúa:** San Cosme, near the mouth of the Arroyo Atingy, 21 Nov. 1956, *Pedersen 4381* (BAA, K); Isla Yacyretá, Estancia V, Ene. 1952, *Jiménez 58, 69* (BAA). URUGUAY. **Tacuarembó:** Tacuarembó, Feb. 1901, *Arechavaleta s.n.* (BAA).

47. Paspalum fasciculatum Willd. ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 69. 1810, "como *Paspalus fasciculatus*". TIPO: Brasil. Sin localidad, *J. C. von Hoffmansegg s.n.* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 176, 1929), B-W no visto; isótipos, BM!, foto SI!, P no visto, US–2855329!).

Paspalum delochei Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 23. 1853. TIPO: Uruguay. Montevideo: Montevideo, *Deloche 172* (holótipo, P no visto; isótipo, M!).

Paspalum orizaeforme Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 27. 1853. TIPO: Uruguay. Montevideo: Montevideo, *Deloche s.n.* (holótipo, P no visto).

Paspalum vaginatum Sw. var. *pleostachyum* Döll, in Mart., Fl Bras. 2(2): 75. 1877. TIPO: Brasil. Amazonas, sin localidad, *R. Spruce 1460* (holótipo no visto; isótipos, K!, foto SI!, P!, US–80045!).

Paspalum fasciculatum Willd. var. *glabratum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 91. 1877.

Plantas perennes, robustas, con *cañas* prostradas, rastreras, arraigadas y densamente ramificadas en los nudos inferiores y medios, porción erecta de 0.8–2 m de alto, cañas de 0.7–1 cm de diámetro; entrenudos de 4–10 cm de largo, comprimidos, lisos, macizos, con médula esponjosa, glabros; nudos castaño-oscuros, glabros a densamente pilosos. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, las basales flojas, infladas, glabras o con pelos tuberculados, caducos, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la porción distal; *lígulas* de 0.4 mm de largo, membranáceas, de ápice cortamente ciliado; pseudolígula formada por un arco denso de pelos blanquecinos hasta de 5 mm de largo; cuello castaño-oscuro, glabro a piloso; *láminas* lanceoladas, de 18–45 x 1.2–3 cm, planas, glabras a cortamente papiloso-pilosas, de base subcordada a cordada y ápice agudo, con los márgenes glabros, escabrosos, pestañosos hacia los márgenes basales, el nervio medio manifiesto. *Inflorescencias* terminales flabeladas, de 10–23 x 8–15 cm; *pedúnculos* incluidos a subexertos en las vainas foliares; eje principal de 3.5–18 cm de largo, anguloso, esparcidamente papiloso-piloso a escabroso; pulvínulos largamente pilosos, con pelos rígidos, blanquecinos hasta de 8 mm de largo; racimos 9 a 30, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla; raquis de los racimos de 3–15 cm de largo, 1–1.6 mm de ancho, aplanado, cortamente alado, foliáceo, verde y con tintes violáceos a violáceo, glabro o con unos pocos pelos aislados, los márgenes escabrosos; pedicelos breves, ca. 0.5 mm de largo, solitarios, triquetros, escabrosos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3.8–4.8 x 1.4–1.8 mm, largamente agudas, plano-convexas, con los márgenes pestañoso-pilosos, con pelos sedosos, hasta de 0.3 mm de largo, blanquecinos hacia los márgenes de la gluma superior y lemma inferior, el resto de la superficie glabra, verde pálidas; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, triangular a lanceolada, alcanzando 1/2 del largo de la espiguilla, enervia a 1-nervia; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes

submarginales, escabrosa sobre los nervios hacia la porción superior; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, escabrosa sobre los nervios hacia la porción superior, 5–7-nervia; *pálea y flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, de 3–4.4 x 1.1–1.4 mm, crustáceo, papiloso, de ápice cortamente acuminado, escabroso, con micropelos bicelulares hacia el ápice de la lemma y pálea, 0.4–0.8 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma 5-nervia, con los márgenes enrollados sobre la pálea; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2–2.4 mm de largo, rojizas. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde México (Chase, 1929) y América Central hasta Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina. Crece en márgenes de ríos y arroyos formando embalsados.

Observaciones

Miembro del grupo Fasciculata (Chase, inéd.); se caracteriza por sus inflorescencias flabeladas, con espiguillas largamente elipsoides y márgenes papiloso-pestañosos.

Al describir *P. fasciculatum* var. *glabratum*, Döll (1877) no señala cual es el tipo de esta variedad; no obstante, los caracteres diferenciales de la variedad se consideran dentro del rango de variación de *P. fasciculatum*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Puerto Antequera, 1 Dic. 1987, ***Zuloaga et al. 3320*** (MO, SI); Resistencia, acceso a Puerto Antequera, 3 Abr. 1998, ***Quarín & Urbani 4152*** (BAA, CTES, LIL). **Corrientes:** Dpto. Empedrado, Estancia Las Tres Marías, 12 Mar. 1958, ***Pedersen 4827*** (BAA, G, P). **Entre Ríos:** Dpto. Paraná, Islote Municipal, frente a Paraná, 2 Mar. 1997, ***Muñoz 4420*** (SI). **Formosa:** Río Paraguay, Ene. 1918, ***Joergensen 2426*** (LIL, MO, SI); Puerto Formosa, ***Parodi 8345*** (BAA). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Puerto Reconquista, 17 Feb. 1988, ***Pensiero & Tivano 3151*** (SI). BELICE. Temash River, 22 Jul. 1934, ***Schipp 1379*** (G). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Cercado, Puerto Almacén, 8 km al SW del centro de la ciudad de Trinidad, 7 Ene. 1989, ***Saldias 576*** (MO, SI). **Pando:** Nicolás Suárez, cerca de Cobija, en las riberas del Río Acre, 7 Ene. 1983, ***Fernández Casas & Susanna 8049*** (MA, MO). **Santa Cruz:** Prov. Ichilo, W side of Río Yapacaní, 24 Dic. 1992, ***Nee & Vargas 43281*** (MO). BRASIL. **Amazonas:** Mun. Nova Olinda do Norte, Paraná do Urariaá, 6 Feb. 1979, ***Coelho & Lima 439*** (MO). **Mato Grosso:** Porto Esperança, on Rio Paraguay, 28 Feb.-1 Mar. 1930, ***Chase 11106*** (K, MO). **Pará:** Santarem, Nov. 1849, ***Spruce 435*** (K, P). COLOMBIA. **Amazonas:** Mun. Leticia, Caño Arrará, 27 Ene. 1969, ***Soderstrom 1421*** (MO). **Bolívar:** along the Caño Chacagua, N to Los Piones Island of Mompas, Abr.-Mayo 1916, ***Curran 366*** (MO). **Magdalena:** Magdalena Valley, 16 Jul. 1924, ***Allen 46*** (MO). COSTA RICA. **Limón:** banks of the Río Colorado between Islas Buena Vista and Cerro Coronel, 15 Sep. 1986, ***Davidse & Herrera 31218*** (SI). ECUADOR. **Esmeraldas:** near Playa Grande, Cayapa River, 31 Jul. 1967, ***Játiva & Epling 2051*** (MO). **Los Ríos:** Hacienda Clementina on Río Pita, ditch, 18 Mar. 1939, ***Asplund 5370*** (G). GUAYANA FRANCESA. Route de Kouron, 11eme km Macouria, 13 Jul. 1956, ***Hoock 151*** (K, P). PANAMÁ. **Zona del Canal:** Tabernilla, 15 Sep. 1911, ***Hitchcock s.n.***, Amer. Gr. Hb. 965 (G, P). PARAGUAY. **Central:** Asunción, Feb. 1877, ***Balansa 100*** (BM, G, P, US, W). **Presidente Hayes:** Colonia Indígena, frente a Trinidad, 12 Mar. 1951, ***Sparre & Vervoorst 2360*** (LIL). PERÚ. **Loreto:** Prov. Maynas, Distr. Iquitos, Isla Lupuna, 26 Feb. 1974, ***Ayala 543*** (MO). **Madre de Dios:** Prov. Tambopata, Río Tambopata, 25 Dic. 1990, ***Pesha 77*** (MO). **Maynas:** Río Itaya, pasando San Juan de Muniches, 8 Feb. 1977, ***Revilla 2285*** (MO). **San Martín:** Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, 19 Mayo 1975, ***Vigo 8496*** (MO). SURINAM. Paramaribo, Abr. 1956, ***Hoock s.n.*** (P). TRINIDAD Y TOBAGO. Woodbrook, in damp ground near the sea, 19 Ago. 1930, ***Broadway 7489*** (G). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, near San Vicente, E bank of the Río Orinoco, 27 Abr. 1979, ***Davidse et al. 16786*** (MO). **Apure:** Distr. San Fernando, mouth of the Río Arauca at its intersection with the Río Orinoco, 14–15 Mayo 1977, ***Davidse & González 13230*** (MO). **Barinas:** cercanias Ciudad Nutrias, 4 Ago. 1989, ***Zuloaga et al. 4314*** (MO, SI). **Falcón:** Distr. Mauroa, a lo largo del Río Matícora, cerca de la carretera Coro-Maracaibo, 3 Sep. 1984, ***Wingfield 13046*** (MO). **Miranda:** 13 km al E de Caucagua, 17 Jul. 1975, ***Berry 909, 913*** (MO). **Monagas:** alrededores de Jusepín, 25 Ago. 1970, ***Aristeguieta 7564*** (MO). **Zulia:** Distr. Colón, a lo largo del Río Escalante cerca de la desembocadura del Lago Maracaibo, 5 Sep. 1967, ***Steyermark & Velasco 100169*** (MO).

48. Paspalum filifolium Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 22. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow s.n.* (holótipo, B!; isótipos, K!, foto SI!, LE-TRIN-456.3!, TRIN-456.4!, US-2855333!; foto de US SI!).

Plantas perennes, densamente cespitosas, hojosas en su parte inferior, con innovaciones intravaginales y macollas apretadas en su base, rojizas; *cañas* erguidas, simples, delgadas, de 30–85 cm de alto, 1–2 mm de diámetro en la base; entrenudos de 10–25 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros, pajizos o con tintes violáceos; nudos glabros, oscuros, 2–3 por caña. *Vainas* inferiores menores que las superiores, de 4–15 cm de largo, cobrizas, glabras, raro

esparcidamente pilosas, con el dorso redondeado o aquillado, los márgenes glabros; *lígulas* de 2–4 mm de largo, decurrentes con las vainas, castaño-oscuras, membranáceas; cuello glabro; *láminas* inferiores mayores que las superiores, filiformes, de 15–30 cm de largo, 0.2–0.4(–0.7) mm de ancho, involutas, predominantemente basales, lisas, glabras, a veces con pelos de 1 mm de largo en la región basal, de base angostada, rígida y ápice agudo. *Inflorescencias* terminales, exertas o subincluidas en las vainas foliares; *pedúnculos* de 20–37 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 0–2 mm de largo; pulvínulos glabros a cortamente pilosos; racimos 2, conjugados a subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada, raro un tercer racimo aproximado; raquis de los racimos de (3–)5–9.5 cm de largo, 0.5–0.8 mm de ancho, flexuoso, glabro, estrecho; pedicelos de 0.5–1 mm de largo, aplanados, glabros, escabriúsculos; espiguillas solitarias, distribuidas en dos series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3–4 x 1.5–1.8 mm, ligeramente plano-convexas, de ápice agudo, verdosas o pajizas, glabras; *gluma inferior* ausente, a veces presente en algunas espiguillas, desde rudimentaria o alcanzando 1/3 del largo de la espiguilla, triangular, 1-nervia y de ápice obtuso; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como la espiguilla, membranáceas, glabras, 5-nervias, de ápices agudos u obtusos; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 0.2–0.8 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso, de ápice agudo u obtuso; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda la superficie, los márgenes planos, 5-nervia; lodículas 2, de 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.1–2 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-cebolinha" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita en sabanas húmedas del sur de Brasil.

Observaciones

Miembro del grupo Notata, es afín a *Paspalum lineare*, distinguiéndose esta última por tener nudos densamente pilosos, con pelos blancos, sedosos, hasta de 4 mm de largo, y lígula no decurrente con la vaina.

Paspalum setifolium Nees ex Trin., in Steud., Nom. Bot. 2(2): 273. 1841, es un nom. nud. que corresponde a esta especie.

Material adicional examinado

BRASIL. **Mato Grosso:** Mun. Barra do Garcas, 250 km along new road NNE of village of Xavantina, 6 Oct. 1968, *Eiten & Eiten 9153* (MO). **Paraná:** Mun. Piraquara, Autodromo Pinjaes, 28 Dic. 1973, *Hatschbach 33567* (K, MBM); Mun. Palmeira, Córrego do Pito, 29 Nov. 1972, *Hatschbach 30883* (K, MBM); Bariguy, 29 Oct. 1914, *Dusén 15768* (SI, US); Pinhaes, 13 Nov. 1911, *Dusén 13374* (BM, K, SI, US, W). **Santa Catarina**: Mun. Bom Jardim da Serra, 2 km S of Bom Jardim, 15 Dic. 1971, *Smith & Klein 15796* (R, SI, US); Mun. Campo Alegre, Morro Iquererium, 8 Nov. 1956, *Smith & Klein 7433* (R, RB, US); Morro do Campo Alegre, São Francisco do Sul, 7 Oct. 1960, *Reitz & Klein 10066* (US); Mun. Bom Jardim da Serra, headwaters of Rio Capivari, 17 Dic. 1971, *Smith & Klein 15854* (K, US). **São Paulo:** sin localidad, *Gaudichaud 98* (P).

49. Paspalum flaccidum Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 48. 1829. TIPO: Brasil. Sin localidad, F. Sellow 1233 (holótipo, B!; isótipos, BAA–2144!, K!, foto SI!, US–952278!; probable isótipos, LE-TRIN–0460.01!, foto SI!). Figura 23.

Paspalum vescum Swallen, Phytologia 14(6): 364. 1967. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Uberlandia, 15 Mar. 1930, *A. Chase 11259* (holótipo, US–1448779!; isótipo, MO–3326801!).

Plantas perennes, cespitosas, de base compacta, con rizomas rígidos, verticales; *cañas* de 25–100 cm de alto, 0.1–0.3 cm de diámetro, erguidas, paucinodes; entrenudos (1–)2–3, de 10–30 cm de largo, comprimidos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, rojizas, comprimidas, aquilladas, flojas, glabras a papiloso-híspidas, los márgenes glabros a pestañosos junto a la porción distal; *lígulas* de (0.5–)1–1.6 mm de largo, obtusas, castañas, glabras; cuello glabro; *láminas* filiformes, de (5–)10–60 cm de largo, 0.1 cm de ancho, setáceas, rígidas, macizas, esparcida-

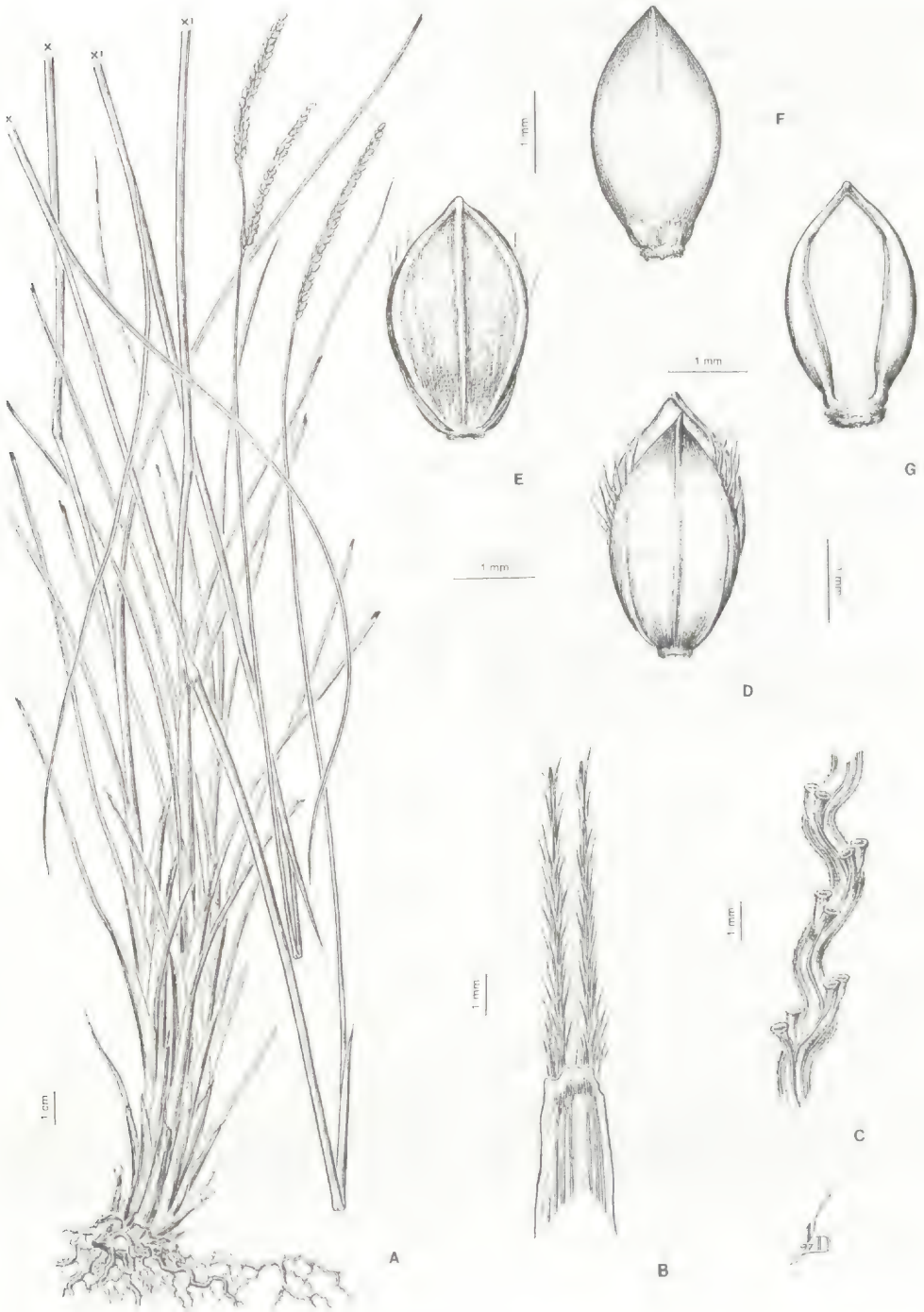


Figura 23. *Paspalum flaccidum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Hassler 11943* (G).

mente pilosas a papiloso-pilosas, densamente hirsutas junto a la base, con pelos blanquecinos, rígidos. *Inflorescencias* terminales, exertas; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 45 cm de largo, aplanados, glabros; eje principal nulo o de 3–4 cm de largo; pulvínulos cortamente pubescentes; racimos 1 a 2, el inferior distante, ascendentes, poco divergentes, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–7 cm de largo, 0.4–0.6 cm de ancho, triquetro, zigzagueante, verdoso, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, subiguales, hasta de 0.8 mm de largo, triquetros, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas densamente a lo largo del raquis en 4 series. *Espiguillas* obovoides a elipsoides, de 2.4–3 mm de largo, (1.2–)1.6–1.8 mm de ancho, abruptamente agudas, marcadamente plano-convexas, glabras, raro esparcidamente pilosas en los márgenes, verde pálidas o con tintes violáceos; *gluma inferior* ausente u ocasionalmente presente, cuando presente triangular a lanceolada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, enervia; *gluma superior y lemma inferior* papiráceas, raro herbáceas; *gluma superior* de 1.6–3 mm de largo, 3/4–4/5 del largo a tan larga como la espiguilla, de ápice acuminado a agudo, glabra a cortamente pestañosa en los márgenes apicales, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, con el dorso marcadamente convexo, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 2.4–2.9 x 1–1.6 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lemma de dorso giboso, 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.4 mm de largo, castañas. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-pelego" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita en el centro y sur de Brasil y es ocasional en la región oriental de Paraguay. Crece en suelos húmedos o pantanosos.

Observaciones

Especie miembro del grupo Recta, es afín a *P. rectum*, especie endémica de Brasil central; ambas comprenden plantas cespitosas, con base compacta, vainas rojizas, comprimidas, aquilladas, predominantemente basales, láminas filiformes, setáceas, macizas y lígulas decurrentes con la vaina. *Paspalum flaccidum* se distingue por tener espiguillas mayores (de 2.4–3 mm de largo vs. 2–2.6 mm en *P. rectum*), usualmente obovoides (vs. largamente elipsoides), gluma superior y lemma inferior papiráceas (vs. hialinas), racimos más cortos (2–7 cm de largo vs. 7–15 cm) y terminando en una prolongación estéril (vs. en una espiguilla desarrollada), antecio crustáceo (vs. cartilaginoso). *Paspalum flaccidum* también es afín a especies del grupo Notata, distinguiéndose por tener racimos solitarios y espiguillas en pares.

Material adicional examinado

BRASIL. **Distrito Federal:** próximo a cabeça do Veado, 5 Oct. 1984, *Filgueiras 1146* (MO). **Goiás:** sin localidad, 1894–95, *Glaziou 22475* (G, K, P, US, W); Mun. Alto Paraíso, Parq. Nac. Chapada dos Veadeiros, Córrego dos Ingleses, 27 Sep. 1995, *Filgueiras & Oliveira 3255* (IBGE, SI). **Mato Grosso:** caminho para Capão Bonito, *Archer & Gehrt 57* (US). **Minas Gerais:** sin localidad, 1845, *Widgren 869* (US). **Paraná:** Ponta Grossa, 10 Dic. 1903, *Dusén 2323b* (BM, G, MO, W); Curitiba, 30 Nov. 1903, *Dusén 2321* (BM, G, MO, R, US, W); Curitiba, 8 Dic. 1911, *Dusén 13492* (BM, G, SI, US); Mun. Tijucas, Rincao, 21 Oct. 1977, *Hatschbach 40443* (CTES, MA, US). **Santa Catarina:** Mun. Ireneópolis, ca. 3 km E of Ireneópolis, 8 Dic. 1971, *Smith & Klein 15745* (K, R, SI, US). **São Paulo:** s.n. localidad, 14 Nov. 1889, *Löfgren 1484* (US). PARAGUAY. **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1912–13, *Hassler 11943* (G). **Caaguazú:** Caaguazú, 19 Nov. 1875, *Balansa 84* (BM, G, K, P, US, W).

50. Paspalum flavum J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 220. 1830. TIPO: Chile. Sin localidad, *C. L. G. Bertero s.n.* (holótipo, PR no visto; isótipo y foto, US–2855336!).

Paspalum cristatum Trin., Mem. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg Sér. 6, Sci. Math. 1: 152. 1834. TIPO: Chile, sin localidad, Abr. 1834, *H. Cuming 1054* (holótipo, LE!; isótipos, BRU no visto, K!, US–929181!, W!).

Paspalum mollendense Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 31. 1917. TIPO: Perú: Mollendo, 50–100 m, Oct., *A. Weberbauer 1553* (holótipo, B no visto; isótipo, US–2855818!).

Plantas anuales, de 15–90 cm de alto, con *cañas* geniculadas a decumbentes, ascendentes, ramificadas y arraigadas en los nudos inferiores a erectas; entrenudos de 4–20 cm de largo, hasta de 4 mm de ancho, cilíndricos, huecos, amarillos a rojizos; nudos glabros o en ocasiones pilosos, castaños. *Vainas* de 3.5–10 cm de largo, glabras a pilosas junto a la porción superior, con pelos delgados y largos, los márgenes membranáceos; *lígulas* de 1–2 mm de largo, hialinas, castañas; *láminas* ovado-lanceoladas a lanceoladas, 1.9–17 x 4–15 mm, herbáceas, delgadas, glabras a esparcidamente pilosas, de base cordada a subcordada, no pseudopecioladas, y ápice agudo, los márgenes ciliados a escabrosos. *Inflorescencias* angostamente elipsoides, densifloras, 3–15 x 3–4 cm; *pedúnculos* hasta de 30 cm de largo, angulosos; eje principal anguloso, surcado, glabro o con pelos cortos hacia el ápice, liso a escabriúsculo; pulvínulos pilosos; racimos 15 a 60, alternos a subopuestos, ascendentes, divergentes, arqueados; raquis de los racimos de 0.5–3.5 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, terminando en una espiguilla, caedizo, verdoso, delgado, aquillado, con quilla pilosa, glabro a cortamente pubescente en ambas caras, en ocasiones escabroso; pedicelos de 0.4–0.8 mm de largo, aplanados, delgados. *Espiguillas* ovoides a ovoideo-elipsoides, 1.5–2 x 0.7–0.9 mm, abiertas a la madurez, biseriadas, imbricadas, glabras, ferrugíneas, purpúreas o amarillas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como la espiguilla, 3-nervias, membranáceas, finamente papilosas, glabras, lisas, subiguales, superando en largo el antecio superior, abiertas hacia el ápice y con los nervios tenues; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 1–1.7 x 0.5–0.8 mm, crustáceo, blanco sedoso a castaño, liso, brillante, no papiloso, caedizo a la madurez, 0.5–0.8 mm más corto que la espiguilla; lemma y pálea con cuerpos de sílice exfoliados hacia el ápice; lodículas 2, de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2–1.4 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 1.2 x 0.6 mm, pajiza; hilo punctiforme; embrión 1/3 o un poco más del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Gaiga" (Perú, Morrone et al., 1995a).

Distribución geográfica y ecología

Habita en Chile y Perú, en faldas pedregosas de cerros, entre 50 y 3500 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Racemosa, es afín a *Paspalum racemosum* Lam., especie que crece en Colombia, Ecuador y Perú, y se distingue por tener racimos rectos, espiguillas de 2.1–3 mm de largo, de ápice piloso, con gluma superior y lemma inferior transverso-rugosa, con papilas infladas hacia la porción basal de ambas brácteas.

Las únicas colecciones de Chile de esta especie son las que corresponden a los tipos de *P. flavum* y *P. cristatum*.

Material adicional examinado

PERÚ. **Ancash:** Bolognesi, Timpoc, abajo de Chiquián, 12 Mayo 1950, *Ferreyra 7357* (US). **Junín:** Huancayo, 8 Ago. 1945, *Infantes 894* (LIL). **Lima:** above San Mateo, 22 Mayo 1948, *Anderson 699* (US). **Madre de Dios:** Maldonado, 28 Jul. 1967, *López-Soukup 4250* (US).

51. Paspalum gardnerianum Nees, Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 2: 103. 1850, como *"Paspalus gardnerianus"*. TIPO: Brasil. Sin localidad, *G. Gardner 3503* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28: 230, 1929), CGE no visto; isótipos, K!, foto SI!, US–2630371!). Figura 24.

Paspalum gardnerianum Nees var. *oligostachyum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 42. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Lagoa Santa, *J. E. B. Warming s.n.* (holótipo, W!).

Paspalum gardnerianum Nees var. *vestitum* Kuhlm., Comm. Linhas Telegraph, Estrat. Matto Grosso 67: 49. 1922. TIPO: Brasil. Mato Grosso Tenente Boanerges de Souza, Novos da Serra do Norte, *J. G. Kuhlmann 6947* (holótipo no localizado).

Plantas perennes, cespitosas, formando matas delicadas, con cañas erguidas, erectas o apoyantes; rizomas cortos, más o menos globosos, con catáfilos pilosos; *cañas* de 40–90

cm de alto, 0.2 cm de diámetro, simples o ramificadas en los nudos basales; entrenudos más cortos que las vainas, huecos, glabros a cortamente pilosos; nudos castaño-claros, glabros a esparcidamente pilosos. *Vainas* basales de 2–5 cm de largo, glabras a densamente vilosas, con pelos blanquecinos, vainas superiores de 5–11(–19) cm de largo, glabras a densamente vilosas, los márgenes glabros a vilosos; *lígulas* de 0.4–1.4 mm de largo, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro; *láminas* lineares a linear-lanceoladas, 4–30 x 0.3–0.7 cm, planas a plegadas, rígidas, erectas, adpresas o poco divergentes del caule, las basales usualmente enrolladas, rojizo-castañas a la senescencia; láminas glabras a cortamente pilosas en la cara adaxial y papiloso-pilosas en la abaxial o densamente vilosas en ambas caras, con largos pelos hacia la base junto a la lígula, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, escabriúsculos, glabros a largamente papiloso-pilosos hacia la base o en todo el margen. *Inflorescencias* de (4–)8–20 cm de largo, 1–5 cm de ancho; *pedúnculos* exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta de 30 cm de largo, glabros; eje principal aplanado, de 3–17 cm de largo, glabro a pestañoso en los márgenes; racimos (1–)2–10(–12), ascendentes, poco divergentes del eje principal, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos largamente pilosos, con pelos rígidos, blanquecinos a amarillentos; raquis de las racimos de 2–9 cm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, aplanado dorsiventralmente, flexuoso, cara adaxial glabra, cara abaxial glabra a cortamente pilosa, los márgenes escabriúsculos, glabros a densamente papiloso-pestañosos; pedicelos en pares, de 0.4–1.2 mm de largo, con un mechón de pelos hacia la porción distal, con pelos de 2–5 mm de largo, rígidos, amarillentos, de base papilosa; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series a lo largo de las ramificaciones. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 1.4–2.4 x 1–1.2 mm, marcadamente plano-convexas, de ápice obtuso, glabras a pubescentes, amarillo pálidas, castañas a purpúreas; *gluma inferior* y *superior* ausentes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, hialina, glabra a pubescente, con pelos esparsos, finamente papilosa, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide a anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, fuertemente papiloso, con papilas verrugosas, glabro, castaño-oscuro a la madurez; lemma 5-nervia, con los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar a la lemma, 2-nervia; lodículas 2, de 0.3 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2–1.6 mm de largo, rojizas. *Cariopsis* obovoide, 1.2 x 0.8 mm; hilo elíptico; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece desde Panamá, Venezuela y las Guyanas hasta Paraguay, Brasil y Bolivia; se halla en campos bajos, húmedos y en sabanas arenosas.

Observaciones

Miembro del grupo Gardneriana. Esta especie es muy variable en cuanto a la pilosidad; existen ejemplares con vainas y hojas densamente vilosas como por ejemplo *Killeen 1396, 1984, Plowman et al. 9282, 9235, Huber et al. 10741, Kuhlmann 1663, Davidse 3163* y *Davidse & Llanos 5144*. Otros son glabros, como *Davidse et al. 12272, Chase 11881, Coradin 151, Irwin & Soderstrom 5579, Irwin et al. 12587, 24013, Harley 11097, Walter et al. 891, Mostacedo et al. 1568* y *Killeen 4831*.

En *Paspalum gardnerianum* las espiguillas al madurar poseen el *antecio superior* de color castaño-oscuro; también se han observado ejemplares con antecios pajizos y castaños en una misma inflorescencia, en el momento de la antesis, como por ejemplo *Jardim & Quevedo 184, Harley 11097, Irwin et al. 24013* y *Eiten & Eiten 10023*.

Chase (1929) seleccionó como lectótipo de la especie el ejemplar *Gardner 3503*; un duplicado de este ejemplar, en BM, es *P. plicatulum*. Cabe destacar que, de los síntipos citados por Nees al describir *P. gardnerianum*, el ejemplar *Gardner 3510* corresponde a *Panicum discrepans* Döll, habiendo sido citado este ejemplar como síntipo de la última especie por Döll (1877).

Figura 24. *Paspalum gardnerianum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —E. Antecio superior visto del lado de la lemma. —F. Antecio superior visto del lado de la pálea. —G. Pálea superior con lodículas. *Hassler 11904* (US).

Las variedades *oligostachyum* y *vestitum* fueron diferenciadas, respectivamente, por el número de racimos y la pilosidad de las plantas. Tal como se indicó anteriormente, esta especie es muy polimorfa y los caracteres antes indicados no se mantienen para distinguir taxones a nivel infraespecífico.

Paspalum gardnerianum fue citado erróneamente para la Argentina por Parodi (1923) y Killeen (1990), este último autor sin mencionar material de herbario. Parodi (1923) cita el espécimen de Misiones, Dpto. San Javier, Itacaruaré, Feb. 1922, *Molfino s.n.* (herb Parodi 4701, BAA); dado que *P. gardnerianum* tiene un área de distribución lejana a Misiones, Argentina, se considera que existe un error de etiquetado en el mencionado ejemplar.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Serrania San Lorenzo, 3 Nov. 1985, ***Killeen 1396*** (MO); Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Las Torres, 29 Nov. 1993, ***Jardim & Quevedo 184*** (MO, SI); Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, 28 Mar. 1993, ***Killeen et al. 4831*** (MO); Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, 8–9 km E camino Los Fierros-Aserradero El Tarbo, 3 Mayo 1994, ***Mostacedo et al. 1568*** (MO, SI); Ñuflo de Chávez, Serrania de San Lorenzo, 10 km W of San Javier, 17 Abr. 1986, ***Killeen 1984*** (MO), Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M, 12 Mayo 1994, ***Mostacedo et al. 1662*** (MO). BRASIL. **Amazonas:** Mun. Barcelos, campina en la región alta del Rio Jauarí, Jul. 1985, ***Huber et al. 10741*** (MO). **Bahia:** Parafuso, 30 Km NE of Bahia, 22 Dic. 1924, *Chase 1999* (MO). **Distrito Federal:** entre Sobradinho y Planaltina, 5 km de Sobradinho, 19 Feb. 1992, ***Filgueiras & Zuloaga 2020*** (SI); ca. 20 km S of Brasília road to Belho Horizonte, 26 Ago. 1964, ***Irwin & Soderstrom 5579*** (MO, P). **Goiás:** Serra de São Pedro, prés de Formosa, 13 Dic. 1894, *Glaziou 22583* (G, P, W); 26–31 km S of Goiania along Hwy. BR–153, 10 Abr 1976, ***Davidse et al. 12272*** (MO); Chapada dos Veadeiros, ca. 8 km S of Calvacante, 7 Mar 1969, ***Irwin et al. 24013*** (MO), Mun. Gurupi, 1 km S of city of Gurupi, 26 Dic. 1969, ***Eiten & Eiten 10023*** (MO), Minacu, 9 Dic. 1991, ***Walter et al. 891*** (MO); ca. 20 km W de Veadeiros, 11 Feb. 1966, ***Irwin et al. 12587*** (MO); Mun. Tocantinópolis, 55 km SW of Estreito along Belém-Brasília hwy. (BR–153), 27 Feb. 1980, ***Plowman et al. 9235*** (MO). **Maranhão:** Barra do Corda to Grajahú, 1–5 Mar 1934, ***Swallen 3686*** (K, P); Barra do Corda to Grajahú, 1–5 Mar. 1934, ***Swallen 3652*** (US); Belem-Brasilia hwy (BR–010), 30 km S of Imperatriz, 28 Feb 1980, ***Plowman et al. 9282*** (MO). **Mato Grosso:** Santa Rita do Araguaya on Rio Araguaya, 7 Abr. 1930, ***Chase 11881*** (MO); Mun. Porá, BR–463, some 20 km from P. Porá, on road to Dourados, 16 Feb 1975, ***Pedersen 11067*** (MO); Olaria, near Xavantina, 15 Nov. 1968, ***Harley 11097*** (K, MO, P); entre Parecis e Santo Antonio, Abr. 1918, ***Kuhlmann 1663*** (MO, SI). **Minas Gerais:** BR–259, km 506 entre Gouveia y P. Juscelino, 19 Feb. 1993, ***Zuloaga & Morrone 4658*** (MO, SI); Lagoa Santa, 42 km N of Belho Horizonte, 23 Mar. 1925, ***Chase 9049*** (MO, P). **Pará:** Martins Pinheiro, Campina do Mangaba, 28 Feb. 1975, ***Coradin 151*** (MO); Mun. Maracaná, ca. 73 airline km NE of Castanhal, 6 Abr. 1980, ***Davidse et al. 17937*** (MO). **Piauí:** sin localidad, ***Gardner 3503*** (B, G, P). **Rio Grande do Norte:** Estremoz to Natal, 1 Jun. 1934, ***Swallen 4771*** (P). **Roraima:** Cauamé regio, along Boa Vista-BV 8 road (BR–174) km 4, 10 Oct. 1977, ***Coradin & Cordeiro 575*** (MO). **São Paulo:** Casa Branca, 16 Ene. 1930, ***Chase 10586*** (MO). COLOMBIA. **Vichada:** ca. 8 km E of Las Gaviotas, 23 Dic. 1973, ***Davidse & Llanos 5144*** (COL, MO). GUAYANA. Ebini Experimental Station, 12 Ene. 1959, ***Harrison 1786*** (US). PANAMÁ. Chorrera, 16 Sep. 1911, ***Hitchcock s.n.***, Amer Gr Hb. 953 (G). PARAGUAY. **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1912–1913, ***Hassler 11904*** (BM, G, K, P, SI, US); in altaplanitie et declivibus Sierra de Amambay, in campis Estrella, Ene. 1907–1908, ***Hassler 10090*** (BAA, BM, G, K, LIL, P, US, W). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, alrededores de Puerto Ayacucho, 16 Nov. 1978, ***Huber 2741*** (MO). **Anzoátegui:** Distr. Bolivar, just S of El Zamorano, Fila el Purgatorio, 24 Nov. 1981, ***Davidse & González 19318*** (MO). **Apure:** Distr. R. Gallegos, area between the Laguna del Termino and the Rio Capanaparo, 7 Mar. 1979, ***Davidse & González 16133*** (MO). **Barinas:** 16 km SW of the Merida intersection just outside of Barinas, 18 Nov. 1971, ***Davidse 3163*** (MO). **Bolívar:** a 9 km al norte de Santa Elena de Uairén, Gran Sabana, 14 Ago. 1989, ***Zuloaga et al. 4435*** (SI). **Falcón:** Sierra San Luis, arriba de Carrzalito-Cucaire, 11 Nov. 1983, ***Wingfield 11666*** (MO). **Guárico:** 80 km S of Las Mercedes along Hwy. 12 to Cabruta, 20 Nov. 1973, ***Davidse 4281*** (MO). **Sucre:** Distr. Sucre, 8 km directly S of Santa Fe by road, 19 Nov. 1981, ***Davidse & González 19090*** (MO).

52. **Paspalum geminiflorum** Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 25. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, *P. Claussen 1021* (holótipo, P!; isótipo, US–2855777!).

Paspalum plicatulum Michx. var. ***oligostachyum*** Döll., in Mart., Fl. Bras. 2(2): 77. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: sin localidad, ***J. E. Pohl 1484*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 501, 2003), W!; isótipo, US–2855345!).

Paspalum reticulatum Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 199. 1901. TIPO: Brasil. Goiás: sin localidad, 30 Mayo 1895, ***A. F. M. Glaziou 22598*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46 508, 2003), W!; isótipos, B!, BAA–2277!, BM!, K!, P!, US–2855993!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con rizomas bulbosos; *cañas* erectas, de 1–1.7 m de alto, simples a ramificadas en los nudos medios; entrenudos de 6–10 cm de largo, 0.3–0.4 cm de diámetro, comprimidos, glabros; nudos castaños, glabros.

Vainas de 8–15 cm de largo, más largas que los entrenudos, predominantemente basales, aquilladas, glabras a híspidas hacia la porción superior; *lígulas* de 2–4 mm de largo, decurrentes con la vaina, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente o presente, cuando presente formada por un mechón de pelos blanquecinos; cuello piloso; *láminas* lineares, 25–45 x 0.4–1 cm, planas a plegadas, verdosas o más frecuentemente con la cara abaxial castaño-rojiza, glabras a pilosas en la cara adaxial o en ambas caras, más densamente hacia la porción basal, ascendentes, de base angostada y ápice acuminado, los márgenes glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, 9–22 x 4–13 cm; *pedúnculos* hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–10 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos glabros o con unos pocos pelos; racimos 2–4(–6), ascendentes, alternos, divergentes, ligeramente arqueados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 4–15 cm de largo, 0.7–1 mm de ancho, aplanado, aquillado, glabro, los márgenes lisos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2.5 mm de largo, triquetro, escabriúsculo; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides a obovoides, de (2.3–)2.5–3.6 mm de largo, 1.5–2.2 mm de ancho, plano-convexas, con el dorso giboso, castañas, reticuladas, glabras o en ocasiones cortamente pilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, membranáceo-hialina, delicada, reticulada, glabra o en ocasiones con cortos pelos dispersos, 7-nervia, con un nervio central, los restantes equidistantes, con conspicuos nervios transversales; *lemma inferior* glumiforme, glabra, 5-nervia, con nervios transversales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.6–3.2 x 2 mm, crustáceo, finamente papiloso, castaño-oscuro, usualmente pajizo hacia la porción superior y basal; lemma superior con papilas distribuidas regularmente y micropelos hacia la porción superior, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea superior de textura similar que la lemma, con micropelos hacia la porción apical; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.8 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Colombia, Venezuela, Brasil central y Bolivia, en campos húmedos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula, se distingue por tener las espiguillas con la gluma superior y lemma inferior conspicuamente reticuladas y lígula decurrente.

Paspalum geminiflorum es una especie variable en la presencia de indumento: incluye ejemplares con vainas glabras a híspidas en la porción superior (como por ejemplo *Chase 9274, Davidse & González 21323, Davidse 3159, Killeen 715, 867A*) a densamente vilosas, aterciopeladas (en *Killeen & González 6465, Mostacedo et al. 1421, 1445, Anderson 9418*).

Las espiguillas comúnmente son glabras, pero se han observado espiguillas con la gluma superior pubescente, con pelitos delicados, hasta de 0.2 mm de largo, como *Davidse 3162, Irwin et al. 17394, Killeen 893* y *2015*.

El ejemplar *Irwin et al. 21372* posee espiguillas de 2.3 mm de largo y 1.8 mm de ancho.

Barreto (1956) trata a *Paspalum plicatulum* var. *oligostachyum* como un taxón válido; no obstante, esta variedad posee la gluma superior y lemma inferior reticuladas, caracteres que concuerdan con *P. geminiflorum*, por lo que se ha tratado a la var. *oligostachyum* como un sinónimo de esta última especie.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M., 12 Jun. 1994, ***Killeen & González 6465*** (MO); Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Campamento Los Fierros, 10 km E y 1 km S, 30 Abr. 1994, ***Mostacedo et al. 1445*** (MO); Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Campamento Los Fierros, 10 km E y 1 km S, 30 Abr. 1994, ***Mostacedo et al. 1421*** (MO, SI); Ñuflo de Chávez, 8 km S of Concepción on road to Lomerio, 14 Feb. 1985, ***Killeen 867A*** (LPB, MO); Ñuflo de Chavez, 10 km SE of Concepcion, Ea Salta, 3 Ene. 1985, ***Killeen 715*** (MO); Ñuflo de Chavez, 3 km SW of Concepción, 10 Mayo 1986, ***Killeen 2015*** (SI, US); Ñuflo de Chávez, Ea. Santa María, 10 km S of Concepción, 27

Mar. 1986, *Killeen 1877* (SI, US); Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 15 km N of Concepción, 6 Mayo 1985, *Killeen 893* (MO, SI). BRASIL. **Distrito Federal:** Estação Experimental do ICB, Universidad de Brasília, Mayo 1968, *Lima 221* (US). **Goiás:** ca. 10 km S of Guará, 18 Mar. 1968, *Irwin et al. 21372* (MO), ca. 30 km (straight line) S of Caiapônia, 29 Abr. 1973, *Anderson 9418* (MO); Mun. Niquelândia, estrada para Colinas do Sul, ca. 41 km de Niquelândia, 7 Mayo 1998, *Alvarenga et al. 1177* (IBGE, MO, SI). **Mato Grosso:** ca. 96 km S of Xavantina, 18 Jun. 1966, *Irwin et al. 17394* (MO, US); ca. 60 km N of Xavantina, 25 Mayo 1966, *Irwin et al. 16055* (MO, US). **Minas Gerais:** Corinto, Fazenda do Diamante, in open campo, 2 Abr. 1931, *Mexia 5520* (MO, P); Serra do Cipó, 110 km NE of Belho Horizonte, 28 Mar.-Abr. 1925, *Chase 9274* (MO, US, W). **Pará:** Mun. Conceicão do Araguaia, Redenção, 21 Feb. 1980, *Plowman et al. 8985* (MO). **São Paulo:** Mun. Moji-Guacu, Faz. Campininha, 10 km NNW de Padua Sales, 18 Nov. 1960, *Mattos & Mattos 8544* (US). COLOMBIA. **Boyacá:** al S de El Yopal, 12 Jul. 1963, *Blydenstein & Saravia 1364* (MO). **Cundinamarca:** Páramo Chipaque, *Karsten s.n.* (W). **Meta:** El Mico Airstrip (Camp 1), last savanna before Rio Guejar, 7 Nov. 1949, *Philipson et al. 1356* (US). **Vichada:** ca. 8 km E of Las Gaviotas along the unimproved dirt road to Santa Rita, 25 Dic. 1973, *Davidse & Llanos 5152* (US). VENEZUELA. **Barinas:** 16 km SW of the Mérida intersection just outside of Barinas, 18 Nov. 1971, *Davidse 3162* (MO); 16 km SW of the Mérida intersection just outside of Barinas, 18 Nov. 1971, *Davidse 3159* (MO). **Lara:** Distr. Jiménez, La Gran Parada, 15 airline km ESE of Sanare, Parque Nacional Yacambú, 28 Oct. 1982, *Davidse & González 21323* (MO).

53. Paspalum glabrinode (Hack.) Morrone & Zuloaga, Darwiniana 29(1–4): 262. 1989. *Panicum glabrinode* Hack., Annuaire Conserv. Jard. Genève 17: 284. 1914. *Brachiaria glabrinodis* (Hack.) Henrard, Blumea 3: 435.1940. TIPO: Argentina. Misiones: Candelaria, Santa Ana, 14 Ene. 1913, *F. M. Rodríguez 721* (holótipo, W!; isótipos, BA!, BAA!, BAF!, LIL!, SI!, US–1817349!, US–80753!).

Paspalum concavum Renvoize, Kew Bull. 42: 921. 1987. TIPO: Brasil. Paraná: Mun. Xambre, Porto Byington, *G. Hatschbach 15859* (holótipo, MBM!, foto SI!; isótipo, K!).

Plantas perennes, cortamente rizomatosas; *cañas* plurinodes, erguidas, hasta de 2 m de alto; entrenudos de 11–17 cm de largo, finamente estriados, comprimidos, huecos; nudos glabros. *Vainas* hendidas, de 13–25 cm de largo, mayores que los entrenudos, urticantes hacia la porción superior, con pelos tuberculados, rígidos y caedizos, glabras y lustrosas en el resto de la superficie, con un margen largamente pestañoso, el restante membranáceo; *lígulas* de 1–1.7 mm de largo, membranáceas, truncadas, arqueadas en la base, glabras; cuello piloso; *láminas* lineares, 37–60 x 1–1.5 cm, de base subcordada y ápice largamente atenuado, con la cara adaxial largamente pilosa hacia la base, el resto glabra, cara abaxial híspida, los bordes escabriúsculos, nervio medio conspicuo, blanquecino. *Inflorescencias* terminales piramidales, 14–25 x 3.5–5 cm, largamente pedunculadas; eje principal anguloso, híspido; pulvínulos largamente pilosos; racimos 12 a 40, ascendentes, divergentes del eje principal, alternos a subopuestos, racimos inferiores a menudo con una bráctea rudimentaria en la base, glabra o con los bordes ciliados; raquis de los racimos filiforme, de 2–7.5 cm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, glabro a esparcidamente piloso; pedicelos escabriúsculos, cortos; 1/2 o menores del largo de la espiguilla, con o sin largos pelos esparsos; espiguillas en pares, la inferior subsésil y la restante cortamente pedicelada, solitarias hacia la porción superior de los racimos, imbricadas y dispuestas densamente en (2–)4 series a un lado del raquis. *Espiguillas* elipsoides, 2.4–3.3 x 0.9–1.1 mm, glabras, plano-convexas; *gluma inferior* dimorfa: ovado-lanceolada, de 1.2–2.1 mm de largo, 0.3–0.5 mm de ancho, excéntrica, glabra, de ápice largamente atenuado, 1-nervia, con el nervio y los márgenes escabrosos o anchamente ovada, muy reducida, hasta de 0.5 mm de largo, glabra o con los bordes escabrosos, enervia; *gluma superior* más corta que la lemma inferior, dejando libre la porción apical del antecio superior; gluma superior ovada, de 2.1–2.4 mm de largo, de ápice acuminado, cortamente crestado, glabra a esparcidamente pilosa hacia la porción distal, 3–5-nervia, el nervio medio manifiesto, escabroso hacia el ápice; *lemma inferior* ovado-lanceolada, de 2.2–3.2 mm de largo, glabra, deprimida en su porción media o el dorso ligeramente cóncavo, 5-nervia, con los nervios centrales escabrosos y manifiestos; *pálea inferior* elíptica, tan larga o mayor que el antecio superior, ocasionalmente extendién-

dose por encima de la lemma inferior, hialina, glabra, 2-nervia; *flor inferior* estaminada; estambres 3; *antecio superior* elipsoide, 2.5–2.9 x 1 mm, cóncavo-convexo, pajizo, endurecido, papiloso, con papilas simples distribuidas en hileras longitudinales, escabroso y con pelos 2-celulares, fusiformes hacia el ápice de la lemma; lemma 5-nervia; lodículas 2, cuneiformes, conduplicadas; estambres 3, anteras violáceas de 1.2–1.5 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Argentina, donde ha sido esporádicamente coleccionada en la provincia de Misiones, en Santa Ana y San Ignacio; asimismo existe una colección de Antequera en la provincia del Chaco; también se ha hallado en el estado de Paraná, Brasil y en Paraguay, en el departamento Itapúa. Habita en bordes de ríos o bañados, donde forma pajonales.

Observaciones

Es una especie del grupo Decumbentes, por poseer gluma inferior dimorfa. Dentro de este grupo se distingue por ser las plantas vigorosas, con inflorescencias terminales, con 12 a 40 racimos, hasta de 25 cm de largo y por sus vainas con manifiestos pelos urticantes.

Al describir *Paspalum concavum*, Renvoize (1987b) compara a esta especie con *P. pilosum*; no obstante, los caracteres distintivos analizados (presencia de gluma inferior y lemma inferior cóncava) más el análisis del material tipo, permitió corroborar que este taxón es un sinónimo de *P. glabrinode*, especie conocida hasta el momento sólo para el noreste de la Argentina y regiones limítrofes de Paraguay y Brasil.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Antequera, Feb. 1941, *Schulz 1696* (BAA, CTES). **Misiones:** Dpto. San Ignacio, Peñón de la Reina Victoria, 22 Feb. 1999, *Zuloaga & Morrone 6809* (SI); San Ignacio, orillas del río Paraná, 8 Mar. 1996, *Rua et al. 1* (BAA). PARAGUAY. **Itapúa:** Isla Yaciretá, Salto Apipé, 18 Ene. 1952, *Jiménez 21* (BAA).

54. Paspalum glaucescens Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 237. 1901. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Rodrigo Silva, prés Ouro Preto, 9 Mayo 1892, *A. F. M. Glaziou 20130* (holótipo, W!; isótipos, K!, foto SI!, P!, US–2855323!). Figura 25.

Paspalum yaguaronense Henrard, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 238. 1922. TIPO: Paraguay. Paraguarí: Yaguarón, 27 Ene. 1877, ***B. Balansa s.n.*** (holótipo, L–908.93–424 no visto; isótipo, US–80030!).

Paspalum paranaense Swallen, Phytologia 14(6): 375. 1967. TIPO: Brasil. Paraná: Guarapuava, Fazenda Capão Redondo, 20–23 Mar. 1946, ***J. R. Swallen 8889*** (holótipo, US–1961379!; foto SI!).

Paspalum caperatum Swallen, Phytologia 16(4): 375. 1967 TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Pelotas, Horta Forestal, 23 Abr. 1946, ***J. R. Swallen 9200*** (holótipo, US–1961377!, foto SI!; isótipo, US!).

Paspalum pannuceum Swallen, Phytologia 14(6): 381. 1967. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Pelotas, 23 Abr. 1945, ***J. R. Swallen 9183*** (holótipo, US–1963191!, foto SI!; isótipo, SI!).

Paspalum viale Swallen, Phytologia 14(6): 383. 1967. TIPO: Brasil. Paraná: Curitiba, Campo Largo, near Curitiba, 15 Feb. 1946, ***J. R. Swallen 8591*** (holótipo, US–1961368!; foto SI!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* erectas, de 0.55–2.3 m de alto, 0.5–0.7 cm de diámetro; entrenudos de 13–35 cm de largo, comprimidos, estriados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 12–30 cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, aquilladas en la porción superior, glabras a densamente vilosas, los márgenes glabros a pestañosos; vainas basales flojas, lisas; *lígulas* de 5–8 mm de largo, decurrentes, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro a densamente viloso; *Láminas* lineares, de (20–)25–60 cm de largo, (0.3–)0.5–1.5 cm de ancho, ascendentes, planas, rígidas, glaucas, glabras a densamente vilosas; pseudopecíolo manifiesto, 1/2–3/4 del largo de la lámina; láminas de ápice agudo, con los márgenes escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* terminales de 15–30 x 4–12 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 10–24 cm de largo, anguloso, escabriúsculo, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanque-

cinos, hasta de 5 mm de largo; racimos (3–)4–15, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de (7–)10–18 cm de largo, los superiores de 3–12 cm de largo; raquis de los racimos de 0.6–1 mm de ancho, triquetro, verde, glabro o con pelos aislados, blanquecinos, hasta de 8.5 mm de largo, los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1 mm de largo, triquetros, escabriúsculos, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, 2.4–3.6 x 1.4–2 mm, plano-convexas, obtusas, gibosas, glabras, castañas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas; *gluma superior* de 2.3–3.6 mm de largo, 4/5 a tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central, los restantes equidistantes; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, lisa o con arrugas tranversales, con la región central hialina, los márgenes cartilaginosos, 5-nervia, deprimida entre el nervio medio y los laterales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.2–3.5 x 1.6–1.9 mm, crustáceo, negruzco, papiloso, con micropelos bicelulares en el ápice de la lemma y los márgenes de la pálea; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, los márgenes ligeramente curvos sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar a la lemma; lodículas 2, de 0.3 mm de largo, conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* 1.8–2 x 1.2 mm; hilo linear, 1/2 o un poco menos del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-do-campo" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita en Argentina, Uruguay, Brasil y Paraguay, en campos, sabanas o bajos pantanosos.

Observaciones

Especie miembro del grupo Plicatula, es afín a *Paspalum guenoarum*; se distingue de esta especie por tener lígulas decurrentes, de 5–8 mm de largo y pseudolígula presente; láminas marcadamente pseudopecioladas, con pseudopecíolo 1/2–3/4 del largo de la lámina, espiguillas no imbricadas, elipsoides, con gluma superior y lemma inferior con los nervios marcados, equidistantes entre sí.

El ejemplar *Hassler 8339* fue erróneamente citado por Hackel (1903) bajo *P. plicatulum* var. *oblongum* Döll.

El ejemplar *Macedo 4359*, que se considera pertenece a *P. glaucescens*, fue incluido como parátipo de *P. macedoi* por Swallen (1967).

Swallen (1967) describe *P. paranaense*, *P. pannuceum* y *P. viale*, dentro del grupo Plicatula, sin relacionar a estas especies con otras del grupo o indicar los caracteres distintivos de las mismas. El estudio de los especímenes tipo, y abundante material de *P. glaucescens*, permitió verificar que estos taxones deben ser incluidos dentro de la sinonimia de esta última especie.

Es un forraje apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970; Smith et al., 1982).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** 15 km de Virasoro, camino a Garruchos, campos de Butia Yatay, 5 Feb. 1972, *Quarín 418* (CTES, G, LIL, SI); Dpto. Santo Tomé, Ea. Garruchos, Potrero Chimiray, 8 Feb. 1972, *Quarín 482* (CTES, G, LIL, SI). **Misiones:** Dpto. San Ignacio, Campo Viera, 19 Mayo 1951 *Montes 15363a* (SI, US). BRASIL. **Distrito Federal:** Chapada da Contagem, 14 Ene. 1966, *Irwin et al. 11652* (MO). **Goiás:** 8 Km by road N of Alto Paraíso, 6 Mar. 1973, *Anderson 6428* (MO, SI); Pirenópolis, 17 Feb. 1956, *Macedo 4359* (US). **Minas Gerais:** Rodovia de Ouro Preto a Mariana, subido al Pico do Itacolomí, 24 Feb. 1993, *Zuloaga & Morrone 4718* (MO, SI); Hargreaves, 21/22 Dic. 1929, *Chase 10234* (US, W). **Paraná:** 17 km of Castro along Hwy. PR–11, 15 Mar. 1976, *Davidse et al. 11396* (MO). **Rio Grande do Sul:** Palmeiras, 4 Nov. 1962, *Rosengurtt & del Puerto 8989* (P, US). **Santa Catarina:** Mun Agua Doce, 69 km W of Caçador, 1 Dic. 1971, *Smith & Klein 15564* (MO). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Alto Paraná, *Fiebrig 6115* (SI). **Amambay:** in altaplanitie et declivibus Sierra Amambay, Dic. 1907–08, *Hassler 9959* (BM, G, K, LIL, P, US, W); in reg. cursus superioris fl. Apa, 1901–1902, *Hassler 8339* (BM, G, K, LIL, P, MO, US). **Caaguazú:** Al E de Caaguazú 9 Nov. 1874, *Balansa 83* (G, P). **Canindeyú:** Aguara-Ñu. Balinotti-Cue, 5 Oct. 1997, *Marín & Jiménez 671* (MO). **Concepción:** zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, Villa Sana, 25 Ene. 1909, *Fiebrig 4657* (BM, G, K, US). **Cordillera:** Barrerito, Caacupú, Arroyo Yaguarí, 28 Ene. 1949, *Rosengurtt*

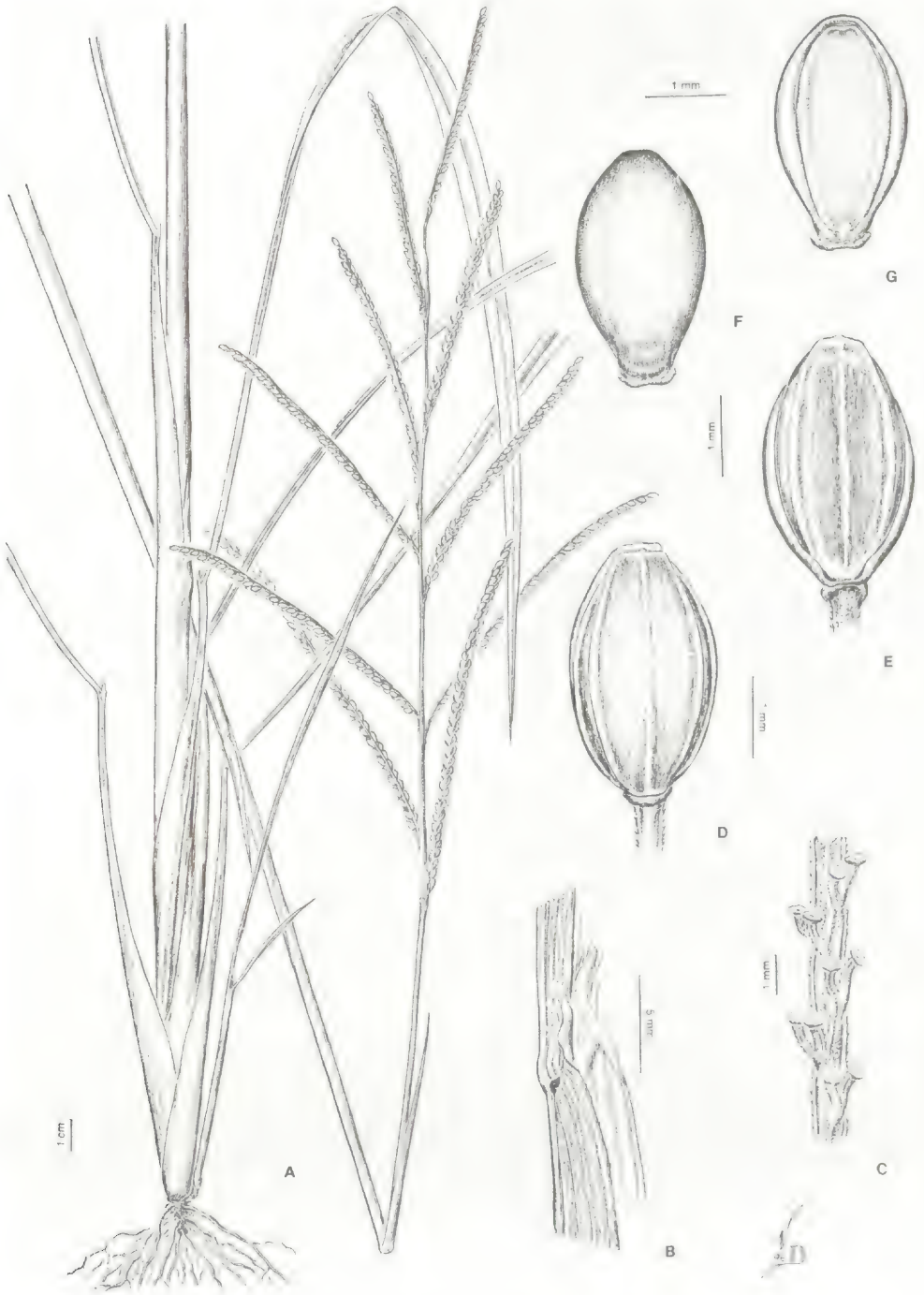


Figura 25. *Paspalum glaucescens*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Hassler 8339* (G).

5603 (K, LIL, MA, P, US). **Guairá:** prés de Villa Rica, 14 Feb. 1876, *Balansa 86* (K, P). **Itapúa:** San Rafael, 18 Mar. 1946, *Jiménez 13498* (BAA). **Misiones:** San Ignacio, 16 Feb. 1950, *Rosengurtt 5781* (K, MA, P, SI). **Paraguarí:** environs d'Ibitimi, 11 Feb. 1876, *Balansa 86a* (G, P). **San Pedro:** Distr. Lima, Ea. Carumbé, 25 Feb. 1975, *Pedersen 11166* (CTES, K, MO).

55. Paspalum guenoarum Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 50. 1894. *Paspalum plicatulum* Michx. subsp. *guenoarum* (Arechav.) Roseng., B. R. Arill. & Izag., Gram. Urug.: 373. 1970. TIPO: Uruguay. Soriano, Feb. 1891, *J. Arechavaleta s.n.* (holótipo, MVM no visto; isótipos, SI!, US-950750!).

Plantas perennes, cespitosas, rizomatosas, con rizomas de entrenudos cortos a alargados, vigorosos; *cañas* erectas, de (0.6–)0.9–1.8 m de alto, 0.3–0.5 cm de diámetro, simples a ramificadas en los nudos inferiores, paucinodes; entrenudos de 10–30 cm de largo, 0.3–0.4 cm de diámetro, comprimidos, estriados, huecos, pajizos o con tintes purpúreos hacia la porción distal, glabros; nudos comprimidos, castaños a negros, glabros a esparcidamente pilosos a barbados, con pelos blanquecinos, hasta de 3 mm de largo. *Vainas* de 8–30 cm de largo, las basales mayores que los entrenudos, las superiores más cortas, predominantemente basales, aquilladas en la porción superior, luego redondeadas en su dorso, glabras a densamente hirsutas o vilosas, con los márgenes glabros a papiloso-pestañosos; aurículas desarrolladas, membranáceas, a ausentes; *lígulas* de (0.6–)1.5–5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente o formada por un mechón de pelos de 4–5 mm de largo; cuello glabro a densamente viloso; *láminas* lineares, de (15–)20–55 cm de largo, 0.4–1.7 cm de ancho, planas, plegadas a revolutas, rígidas, ascendentes, divergentes, glaucas, aquilladas, verdes o con tintes violáceos a castaño-rojizos, glabras a cortamente hirsutas en la cara abaxial o densamente híspidas en ambas caras, de base angostada a subcordada y ápice agudo a subulado, los márgenes cartilaginosos, escabrosos, glabros a esparcida o densamente pilosos. *Inflorescencias* terminales de 7–35 x 7–23 cm; *pedúnculos* parcialmente exertos en las vainas foliares, hasta de 60 cm de largo, cilíndricos, híspidos a glabros; eje principal de 3–25 cm de largo, aplanado a anguloso, liso a escabriúsculo, glabro a esparcida a densamente papiloso-piloso; pulvínulos glabros o con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 1 cm de largo; racimos 2 a 9, ascendentes, divergentes del eje principal, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (6–)8–19 cm de largo, (0.8–)1.2–1.8 mm de ancho, triquetro, sinuoso, glabro a esparcidamente piloso, con los márgenes escabrosos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2 mm de largo, triquetros, escabrosos, glabros a esparcidamente pilosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de (3–)3.2–4 mm de largo, 2–2.8 mm de ancho, plano-convexas, glabras o menos frecuentemente con unos pocos pelitos adpresos a cortamente pilosas, gibosas, de ápice subredondeado, castañas; *gluma inferior* ausente, en ocasiones presente, cuando presente vestigial a lanceolada, 1/3 a 3/4 del largo de la espiguilla, hasta de 2.5 mm de largo, enervia a 3-nervia; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas; *gluma superior* de 3.3–3.9 mm de largo, 4/5 a tan larga como la espiguilla, lisa o con ondulaciones transversales, 5–7-nervia, con los nervios tenues, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, de dorso plano, liso o con los márgenes ondulados, con la región central hialina y los márgenes cartilaginosos, 5–7-nervia, con un nervio central, los restantes marginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, plano-convexo, con el dorso marcadamente giboso, crustáceo, papiloso, negruzco, con micropelos en el ápice de la lemma y los márgenes de la pálea; lemma con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; lodículas ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, truncadas; estambres 3,

anteras de 1.5–2.2 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2 x 1.6 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

55a. *Paspalum guenoarum* var. *guenoarum*

Paspalum guenoarum Arechav. var. ***vestitum*** Henrard, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 240. 1922. TIPO: Paraguay. Guarapí, Feb. 1881, ***B. Balansa 2950*** (holótipo, L–908.93–423 no visto; isótipos, BM!, G!, P!, US–1502466!).

Paspalum plicatulum Michx. var. ***robustum*** Hack., Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4(3): 269. 1903. TIPO: Paraguay. In campo prope Cordillera de Altos, 1–2 m, Feb., ***E. Hassler 1960*** (holótipo, W!; isótipos, G!, K!, P!, US–2942500!).

Paspalum macedoi Swallen, Phytologia 14(6): 377. 1967. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Monte Alegre de Minas, 10 Feb. 1956, ***A. Macedo 4299*** (holótipo, US–2208261!, foto SI!).

Paspalum kempffii Killeen, Ann. Missouri Bot. Gard. 77(1): 179. 1990. TIPO: Bolivia. Santa Cruz: Ñuflo de Chávez, Estancia la Pachanga, 5 km S of Concepción, 16°08'S, 62°05'W, 500 m, 3 Ene. 1987, ***T. J. Killeen 2272*** (holótipo, ISC no visto; isótipos, F no visto, LPB!, CTES!, MO–3794751!, NY no visto, SI!, SP no visto, US no visto).

Nombre vulgar

"Capim-perdigão" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Crece en Bolivia, Paraguay, sur de Brasil, Argentina y Uruguay. Se halla en campos sobre suelos húmedos, rocosos o flojos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula, esta especie es afín a *Paspalum plicatulum*, distinguiendose por el porte de la planta, tamaño de las inflorescencias y espiguillas.

Paspalum guenoarum es marcadamente variable en el tamaño de las láminas, número de racimos y pilosidad. Así, se han observado ejemplares con vainas densamente vilosas en toda su superficie a hirsutas en su porción distal, como por ejemplo en *Matta 24, Pedersen 6208, 10168, Carnevali 3134, Filgueiras & Zuloaga 2031* y *Cabrera & Zuloaga 32394*, y otros con vainas glabras como *Killeen 1643, 2323* y *Eskuche 2698–45*. A la vez, existen especímenes con vainas hirsutas y glabras dentro de una misma planta, como es el caso de *Pedersen 3288* y *Barreto 1046*.

También se han hallado ejemplares con láminas angostas de 0.4–0.8 cm de ancho con inflorescencias formadas por 2 a 3 racimos como por ejemplo *Woolston G–54, Barreto 1436, 1046* y *Killeen 1643, 1797, 2323*. Existen otros ejemplares con hojas más anchas, hasta de 1.7 cm y con 5 a 9 racimos, como *Matta 23, Morrone & Pensiero 151, Pedersen 3288, Fiebrig 5090, Zuloaga et al. 4877, Montes 11048* y *Rosengurtt B–6104*.

Se observó que la raquilla se encuentra frecuentemente engrosada entre la *gluma superior* y el *antecio superior*.

Ocasionalmente se observaron aurículas desarrolladas en los ejemplares *Eskuche 2698–45, Rosengurtt B–6104, Zardini & Degen 4276, Solomon et al. 7077* y *Schinini 8030*.

Killeen (1990) describe a *Paspalum kempffii* sobre la base de un único ejemplar, coleccionado en el departamento de Santa Cruz, Bolivia; distingue a la especie por tener la lemma inferior homogéneamente coloreada y los márgenes lisos, pulvínulos esparcidamente pilosos y espiguillas con la gluma inferior presente, vestigial hasta 1/4 del largo de la espiguilla; este último carácter es variable a lo largo del racimo, hallándose espiguillas con la gluma inferior ausente y otras desarrollada. Posteriormente, Renvoize (1998) considera a *P. kempffii* como un taxón válido sobre la base de la presencia de la *lemma inferior* con el dorso liso. El análisis del material permitió observar una marcada variación de los caracteres anteriormente mencionados, considerándose a *P. kempffii* un sinónimo de *P. guenoarum*.

Swallen (1967) describe a *P. macedoi* sobre la base de 3 ejemplares coleccionados en Minas Gerais y Goiás, sin indicar afinidades y diferencias con otros miembros del grupo Plicatula. Killeen (1990) y Renvoize (1998) distinguen a esta especie de *P. guenoarum*, por presentar *P. macedoi* el dorso de la lemma inferior liso. El análisis del material tipo, como

así también de ejemplares de herbario, permitió observar, en una misma inflorescencia, espiguillas con la lemma inferior lisa o con los márgenes plegados (como por ejemplo *Killeen 2323, 1827, Montes 16414* y *Woolston G–54*) considerándose que no existen caracteres suficientemente discontinuos para mantener esta especie como un taxón válido.

Paspalum guenoarum es afín a *P. plicatulum*, de la que se aparta por sus espiguillas de mayor tamaño, racimos de mayor longitud, espiguillas homogéneamente castañas y nervios tenues, y ser plantas usualmente más robustas, hasta de 1.8 m de alto. También es común ver en *P. guenoarum* láminas con tintes violáceos a castaño-rojizo a lo largo de los márgenes o en toda la superficie de la cara abaxial.

Killeen (1990) trata a *Paspalum plicatulum* var. *robustum* bajo la sinonimia de *P. atratum*; el análisis del material tipo permitió confirmar que esta variedad es en realidad un sinónimo de *P. guenoarum*.

El ejemplar *Sendulsky 47* posee espiguillas aisladas con la gluma inferior desarrollada.

Material adicional examinado

ARGENTINA **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 17 Feb. 1967, *Schulz 15822* (G). **Corrientes:** Arroyo Riachuelo, ruta 12, 21 Feb. 1980, *Eskuche 2698–45* (SI); Dpto. Santo Tome, 6 km al Norte de Virasoro, 22 Feb. 1976, *Quarín 3365* (BAA, CTES, G), Ruta Prov. de Santo Tomé a Garruchos, 25 Feb. 1995, *Zuloaga et al. 4877* (MO, SI); Dpto. Paso de Los Libres, Campo Militar Gral. Avalos, 6 Abr. 1972, *Carnevali 3134* (CTES, LIL, SI), Dpto. Empedrado, Ea. Las Tres Marías, 20 Abr. 1972, *Pedersen 10168* (SI). **Entre Ríos:** Dpto. Federación, Ea. Buena Esperanza, 20/10 Dic. 1961, *Pedersen 6208* (SI). **Misiones:** Dpto. Gral. Manuel Belgrano, 7 km E de Bernardo de Irigoyen, 17 Feb. 1973, *Krapovickas et al. 23349* (BAA, CTES). **Tucumán:** Dpto. Leales, Chañar Pozo, Dic. 1919, *Venturi 729* (LIL). BOLIVIA. **Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo, El Salvador, CIMBOC, 11 Feb. 1994, *Quarín 4108* (K, MO, SI). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Santa María, 5 km S of Concepción, 21 Ene. 1986, *Killeen 1643* (LPB); Ñuflo de Chávez, Comunidad Puesto Nuevo, 60 km S of Concepción, 21 Feb. 1986, *Killeen 1827* (MO, SI); Ñuflo de Chávez, Ea. San Sebastián, 25 km S of Concepción, 22 Feb. 1987, *Killeen 2323* (MO, SI), Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 9 km N of Concepción, 15 Feb. 1986, *Killeen 1791* (MO); Prov. Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 9 km N of Concepción, 15 Feb. 1986, *Killeen 1797* (MO, SI). BRASIL. **Distrito Federal:** Chapada da Contagem, 14 Ene. 1966, *Irwin et al. 11650* (MO). **Goiás:** Mun. São Gabriel, margen da rodovia Brasilia-São Gabriel, 19 Feb. 1992, *Filgueiras & Zuloaga 2031* (MO, SI); Fazenda de Rajadinha, an Rio Paraná, 10 Feb. 1895, *Glaziou s.n.* (P). **Minas Gerais:** Mun. Planura, 3 Km from Planura along road to Pirajuba, 23 Mar. 1963, *Sendulsky 47* (US); ca. 18 km W of Pará de Minas along Hwy. 262 to Uberada, 28 Feb. 1976, *Davidse et al. 10822* (MO). **Paraná:** Serrinha, 1 Feb. 1912, *Dusén 13632* (G, MO). **Rio Grande do Sul:** São Gabriel, Dic. 1954, *Barreto 1046* (SI). BRASIL; Bagé, Faz. Experimental de Criaçao, 9 Mar. 1956, *Barreto 1436* (SI); São Gabriel, Est. Exp. de Forrageiras, Mar. 1954, *Barreto 1518* (SI). **Santa Catarina:** 5 km N of Lajes along Hwy. BR–116, 10 Mar. 1976, *Davidse et al. 11117* (MO). **São Paulo:** Mun. Moji-Guacu, Faz. Campininha, just N of Rio Moji-Guacu, 8.5 km NNE of Padua Sales, 18 Abr. 1961, *Eiten & Eiten 2659* (MO). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Irala, 8 Feb. 1951, *Montes 11048* (US); Hernandarias, 20 km al N de Hernandarias, 10 Ene. 1974, *Schinini 8030* (CTES, G). **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Feb. 1912/13, *Hassler 10965* (BM, G, P, W); Parque Nacional Cerro Corá, 19 Feb. 1982, *Solomon et al. 7077* (SI). **Caaguazú:** 15 km N de Caaguazú, camino a Ihú, 8 Feb. 1982, *Schinini et al. 21992* (BAA, CTES, G). **Central:** Aregua, campos cercanos al Lago Ipacaray, 16 Ene. 1974, *Schinini 8003* (BAA, CTES, G, MO). **Concepción:** zwischen rio Apa und rio Aquidaban, Villa Sana, Ene. 1908–1909, *Fiebrig 5090* (BM, G, SI, W). **Cordillera:** Inst. Agr. Nac. Caacupé, 4 Ene. 1979, *Matta 23* (CTES, SI); 16 km de Piribebuy, camino lateral a ruta 1, camino a Paraguarí, 23 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 151* (MO, SI); Cordillera de Altos, Co. de Caacupé, 3 Mar. 1984, *Schinini 23884* (CTES, G, LIL); Instituto Agronómico Nacional, Caacupé, 4 Ene. 1979, *Matta 24* (CTES); Cerro Tobatí, 29 Ene. 1988, *Zardini & Degen 4276* (MO, SI). **Guairá:** Borja, 23 Nov. 1953, *Montes 16245* (LIL); Yegua Corá, 15 Oct. 1952, *Montes 16414* (LIL). **Misiones:** Ea. La Soledad, Santiago, 7 Feb. 1955, *Pedersen 3288* (P, SI); Santiago, 19 Ene. 1952, *Rosengurtt B–6104* (BAA, US); Guarapí, Feb. 1881, *Balansa 2951* (BM, G, P). **Paraguarí:** Cerro Peron, prés de Paraguarí, 19 Feb. 1874, *Balansa 79* (G, P). **San Pedro:** Distr. San Estanislao, Ea. La Manina, 13 Feb. 1975, *Pedersen 11047* (CTES); Alto Paraguay, Primavera, 30 Ene. 1955, *Woolston G–54* (BAA, SI).. URUGUAY. **Tacuarembó:** Gruta de los Cuervos, 8 Feb. 1981, *Cabrera & Zuloaga 32394* (SI, US).

55b. Paspalum guenoarum var. **rojasii** (Hack.) Parodi ex Burkart, Fl. Il. Entre Ríos, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 6(2): 389. 1969. *Paspalum rojasii* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 369. 1909. TIPO: Paraguay. In campis siccis prope Estrella, Ene. 1908, *T. Rojas 10122* (holótipo, W!; isótipos, BM!, G!, US–2855988!, 950751!).

Paspalum rhodopedum L. B. Sm. & Wassh., Bradea 2(35): 247. 1978. *Paspalum indutum* Swallen, Phytologia 14(6): 373. 1967, hom. illeg., non Luces, 1942. TIPO: Brasil. Paraná: Rio da Terra Vermelha, 1 Mar. 1909, *P. K. H. Dusén 7833* (holótipo, US–601133!, foto SI!; isótipo, W!).

Nombres vulgares

"Pasto rojas" (Argentina); "capim-veludo", "capim-perdigão" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay y Argentina; crece en campos o en bordes de bosques o en ambientes modificados, a orillas de los caminos.

Observaciones

Se distingue de la variedad tipo por las espiguillas cortamente pubescentes, con pelos delicados y rizomas arqueados, cubiertos por numerosas brácteas.

El ejemplar *Morrone & Pensiero 300* tiene espiguillas no imbricadas.

Los ejemplares *Rojas 6617* y *Chase 8923* presentan algunas espiguillas aisladas en la inflorescencia, con *gluma inferior* desarrollada desde vestigial a 3/4 del largo de la espiguilla.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Cainguás, Mineral, 31 Mar. 1958, *Montes 27648* (MO). BRASIL. **Goiás:** entre Cocal et Sambary, 26 Ene. 1895, *Glaziou 22581* (G, P, W). **Mato Grosso:** campo de Nestor-Quê, próximo a Campanario, 15 Abr. 1939, *Ramos de Otero 299* (US). **Minas Gerais:** rodovia de Sabará a Caeté, 8 Km W de Caeté, 21 Feb. 1993, *Zuloaga & Morrone 4665* (SI); Serra do Curral, SE of Belho Horizonte, 19 Mar. 1925, *Chase 8923* (US). **Paraná:** Jaguariaiva, 15 Ene. 1915, *Dusén 16391* (G, US); Mun. Jaguariaiva, road to Arapoti near boundary, 17 Ene. 1965, *Smith et al. 14687* (R, US); 8 km W de Guarapuava, BR–277, 16 Feb. 1973, *Krapovickas et al. 23328* (MO); Mun. Jaguariaiva, Estr. Jaguariaiva-Arapoti, 3 Mar. 1966, *Hatschbach & Haas 14227* (US); Mun. Ponta Grossa, 10 km E de Vila Velha, 15 Feb. 1973, *Krapovickas 23287* (CTES, LIL); Mun. Tibagi, Rio Tibagi, 31 Ene. 1959, *Hatschbach 5463* (LIL). **Rio Grande do Sul:** Pelotas, Inst. Agronomico do Sul, Mar. 1953, *Barreto 345* (SI); Centro Agronómico de Guaiba, 19 Ene. 1964, *Burkart 25052* (SI); 11 km SE of Sarandi along Hwy. BR–386 to Carazinho, 12 Mar. 1976, *Davidse et al. 11176* (MO); Passo Fundo, 22 Dic. 1945, *Swallen 8016* (US); São Leopoldo, *Dutra s.n.* (R–16497). **Santa Catarina:** Mun. Lajes, Correa Pintos, BR–116, 30 Ene. 1973, *Krapovickas et al. 23045* (BAA, CTES, LIL); Mun. O. Costa, Rod. SC–425, Palmeira, 10 Feb. 1996, *Ribas et al. 1184* (MBM). **São Paulo:** Mun. Itapetininga, Fazenda Santa Lucia do Campo Largo, SSE da cidade de Itapetininga, 16 Mar. 1960, *Machado de Campos 200* (G). PARAGUAY. **Amambay:** Cabecera Aquidabán, Sierra de Amambay, Ene. 1934, *Rojas 6617* (BAA, US). **Caaguazú:** ruta 7 entre Estigarribia y Manuel Frutos, 25 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 300* (SI). **Central:** Jardín Botánico y Zoológico, Trinidad, Asunción, Reserva Natural, Ago. 1991, *Pérez 924* (SI).

56. Paspalum haumanii Parodi, Comun. Mus. Argent. Ci. Nat. "Bernardino Rivadavia", Ci. Bot. 2(21): 217, figs. 1 y 2. 1925. *Paspalum haumanii* Parodi var. *genuinum* Parodi, Comun. Mus. Argent. Ci. Nat. "Bernardino Rivadavia", Ci. Bot. 2(21): 218. 1925, nom. inval. TIPO: Argentina. Buenos Aires: Chaná Miní, Delta del Río Paraná, 14 Ene. 1923, *L. R. Parodi 4930* (holótipo, BAA!; isótipos, B!, US–1162017!).

Paspalum multiflorum Döll, in Mart., Fl. Bras 2(2): 90 1877, hom. illeg. TIPO: Brasil. São Paulo: Taubaté, Nov., *L. Riedel 653* (holótipo, W no visto, isótipo, US–2942540!).

Paspalum multiflorum Döll f. *abreviatum* Hack. ex Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 25. 1911. TIPO: Argentina. Chaco: Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, *T. Stuckert 19487* (holótipo, W!; isótipo, US–2942538!).

Paspalum haumanii Parodi var. *pilosum* Parodi, Comun. Mus. Argent. Ci. Nat. "Bernardino Rivadavia", Ci. Bot. 2(21): 218. 1925. TIPO: Argentina. Buenos Aires: Isla Santiago, *Parodi 4896* (lectótipo, aquí designado, BAA!).

Paspalum haumanii Parodi var. *macranthum* Parodi, Revista Mus. La Plata 1: 248, fig. 9f. 1937. TIPO: Uruguay. Flores: Río Yí y arroyo Marincho, 21 Nov. 1936, *B. Rosengurtt B–700* (holótipo, BAA!; isótipo, US–1722609!).

Plantas perennes, robustas, densamente cespitosas, de base compacta, fasciculada; cañas floríferas de 2–3 m de altura, 0.8–1.5 cm de diámetro, simples, erectas; entrenudos de 25–40 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros, pajizos o con tintes violáceos; nudos glabros. *Vainas* más largas que los entrenudos, lustrosas, glabras, las inferiores flojas, esponjosas, de base dilatada y dorso redondeado, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* membranáceas, 2–4 mm de largo, castañas; pseudolígula presente, formada por pelos blanquecinos hasta de 6 mm de largo; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 70–150 cm de largo, (0.6–)1–1.5 cm de ancho, rígidas, aquilladas en la base, ascendentes, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, continuándose imperceptiblemente con la vaina, glabras o pilosas hacia la base, de ápice agudo, los márgenes aserrados. *Inflorescencias*

largamente piramidales, multifloras, 35–50 x 6–10 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 90 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, de 22–48 cm de largo, glabro, escabroso; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 50 a 100, las inferiores de 7–13 cm de largo, las superiores de 2–5 cm de largo, ascendentes, divergentes, ligeramente curvos, alternos, opuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de las ramificaciones de 1–1.3 mm de ancho, dorsiplano, escabriúsculo, con los márgenes glabros a densamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanquecinos, de 4.5–8 mm de largo; pedicelos breves, ca. 1 mm de largo, escabrosos, cortamente pilosos; espiguillas en grupos de 2–6 espiguillas, imbricadas, dispuestas densamente a lo largo de los racimos. *Espiguillas* elipsoides, 3.5–4 x 1.4–1.6 mm, de ápice largamente agudo, plano-convexas, pubescentes, con pelos delicados hasta de 0.8 mm de largo, más densamente hacia los márgenes y el ápice, ferrugíneas, cobrizas o con tintes violáceos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, 0.8–1.3 mm más largas que el *antecio superior*, hialinas, delicadas, lisas, 3(–5)-nervias, con los nervios marcados, uno central, los restantes próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.4–3.6 x 1.2 mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, glabro; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, abrazadoras, truncadas; estambres 3, anteras de 1.8–2 mm de largo. *Cariopsis* obovoide, 1.4 x 1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Paja mansa" (Uruguay, Rosengurtt et al., 1970).

Distribución geográfica y ecología

Sur de Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay. Habita en bordes de arroyos, ríos o bañados, en suelos húmedos.

Observaciones

Miembro del grupo Quadrifaria. Esta especie se caracteriza por tener espiguillas elipsoides, largamente agudas, con la gluma superior y lemma inferior más largas que el antecio superior. Las espiguillas se agrupan en los racimos en fasciculos de 2–6 espiguillas, sobre cortas ramas. Las plantas son muy robustas y altas.

Parodi (1925, 1937) describe las variedades *macranthum* y *pilosum*, sobre la base de ejemplares con espiguillas mayores o con raquis de los racimos densamente piloso en los márgenes; este criterio fue seguido por Barreto (1966). El análisis de abundante material y observaciones en el campo permitieron llegar a la conclusión de que dichos caracteres son variables y consecuentemente se debe incluir a ambos taxones dentro de lo que aquí se considera *P. haumanii*.

Renvoize (1988) y Smith et al. (1982) consideran a *P. haumanii* como un sinónimo de *P. exaltatum*. Esta última se separa por incluir plantas de menor porte, con láminas, inflorescencias y espiguillas menores, láminas basales no pseudopecioladas y pseudolígula ausente.

Se seleccionó el ejemplar *Parodi 4896*, depositado en BAA, como lectótipo de la var. *pilosum* por corresponderse con la diagnosis original.

Rosengurtt et al. (1970) indican que es un forraje apetecido cuando joven y productivo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Delta, Caraguatá, 15 Ene. 1929, *Burkart 3261* (SI). **Chaco:** Colonia Benítez, Dic. 1937, *Meyer 2402* (CTES, LIL); Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 12 Ene. 1968, *Schulz 16474* (CTES). **Corrientes:** Dpto. San Martín, Carlos Pellegrini, 8 km al N Estero Cambá Trapo, 1 Nov. 1971, *Krapovickas et al. 20326* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Islas Lechiguanas, 30 Dic. 1945, *Burkart 15611* (SI). **Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, 18 Oct. 2000, *Zuloaga & Morrone 7213* (SI). **Santa Fe:** 5 km S de Florencia, 2 Nov. 1982, *Quarín 3746* (LIL, MO); Dpto. Gral. Obligado, La Reserva, 11 Dic. 1984, *Quarín & Norrmann 3854* (CTES, LIL). BRASIL. **Paraná:** Curitiba, 12 Ene. 1912, *Dusén 13802* (BM, K, SI). **Rio Grande do Sul:** Pelotas, 11 Nov. 1945, *Swallen 7337* (US). **Santa Catarina:** Passo do Socorro, Lages, 23 Dic. 1962, *Reitz & Klein 14506* (US). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Puso Cadena Bañado Rio Acaray, 7 Nov. 1990, *Caballero Marmori s.n.* (CTES-227983). **Amambay:** Pedro J. Caballero, 8 Feb. 1951, *Schwarz 11794* (LIL). **Cordillera:** 14 km W of Arroyos y Esteros, 23 Dic. 1989, *Zardini & Velázquez 17134* (MO, SI). **San Pedro:** ca. 2 km Ea. Santa María, río Ypané, 27 Oct. 1985, *Wolf et al. 109* (SI). URUGUAY. **Florida:** Ea. Rincón de Santa Elena Ayo. Masavillagra, Ene. 1947, *Rosengurtt & Gallinal 5848* (SI). **Soriano:** Arenal Grande, 29 Nov. 1932, *Cabrera 4592* (SI).

57. **Paspalum hitchcockii** Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 160, fig. 102. 1929. TIPO: Colombia. Magdalena: E of Cartagena, 20 Nov. 1912, *A. S. Hitchcock 9914* (holótipo, US–951763!, foto SI!). Figura 26.

Plantas perennes, con *cañas* 10–50 cm de largo, rastreras a decumbentes, arraigadas y ramificadas en los nudos basales; entrenudos de 1–7 cm de largo, 0.1–0.2 cm de diámetro, comprimidos, pajizos, lustrosos, glabros; nudos castaños, glabros a esparcidamente pilosos. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, comprimidas, lisas, glabras o con unos pocos pelos en los márgenes junto a la unión con la lámina, los márgenes membranáceos; *lígulas* breves, ca. 0.5 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula ausente; *láminas* linear-lanceoladas, 5–14 x 0.4–0.8 cm, planas, ascendentes, glabras, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes glabros. *Inflorescencias* terminales, parcialmente exertas, 3–5 x 2 cm; *pedúnculos* usualmente incluidos en las vainas foliares, cilíndricos; eje principal aplanado, 0.3–1 cm de largo, glabro; pulvínulos glabros o con unos pocos pelos aislados; racimos 2 a 3, alternos, ascendentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos aplanado, membranáceo, de 2–4 cm de largo, 1.2–1.5 mm de ancho, verdoso, glabro, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, ca. 0.5 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* suborbiculares, 1.8–2 x 1.5 mm, plano-convexas, obtusas, glabras, pálido-oliváceas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, hialinas, frágiles; *gluma superior* con el dorso irregularmente rugoso, 2–4-nervia, con el nervio medio ausente, los restantes submarginales; *lemma inferior* con el dorso irregularmente rugoso, los márgenes fuertemente plegados, 2–4-nervia, con los nervios submarginales, el nervio medio ausente, ocasionalmente presente en la espiguilla terminal; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* suborbicular, 1.6–1.7 x 1.4 mm, plano-convexo, endurecido, finamente papiloso; lemma con papilas simples distribuidas regularmente en toda su superficie y micropelos bicelulares junto al ápice, los márgenes plegados sobre la pálea; palea de textura similar que la lemma, con papilas simples regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos bicelulares junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras ca. 0.5 mm de largo. *Cariopsis* suborbicular, 1.2 x 1.2 mm; hilo punctiforme, embión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece desde Mesoamérica a Venezuela y Bolivia. Habita en lugares abiertos, húmedos, en márgenes de lagunas y cuerpos de agua.

Observaciones

Miembro del grupo Orbiculata, es afín a *Paspalum orbiculatum* y *P. haenkeanum* J. Presl. *Paspalum orbiculatum* se aparta por sus espiguillas menores, de 1–1.4 mm de largo, 0.8–1 mm de ancho, con gluma superior y lemma inferior lisas. *Paspalum haenkeanum*, especie endémica de Perú, presenta espiguillas obovoides a anchamente elipsoides, agudas, con la gluma superior y lemma inferior lisas, con el nervio medio desarrollado.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Territorio Sirionó, 23 Mar. 1992, *Chonono & Saavedra 167* (LPB, SI). VENEZUELA. **Guárico:** Mesa de El Sombrero, 10 Sep. 1927, *Pittier 12469* (US).

58. **Paspalum humboldtianum** Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 67. 1810, como *"Paspalus humboldtianus". Panicum humboldtianum* (Flüggé) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3 (2): 361. 1898. TIPO: Ecuador: Puembo, *F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland 3104* (holótipo, B-W!; isótipos, BM!, P!, US–601340!).

Paspalum distichophyllum Kunth, in H.B.K , Nov. Gen. Sp. 1: 86. 1816. TIPO: Colombia. Mesa de Cuello et Ibagué, Oct., *F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n.* (holótipo, P!; isótipos, B no visto, US–2855276!).

Paspalum ciliatum Kunth, in H.B.K., Nov. Gen. Sp. 1: 87, pl. 24. 1816, hom. illeg. ***Paspalum blepharophorum*** Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 292. 1817. TIPO: Colombia. Ibagué y Valle de Caravajal, Monte Quindiu, Oct., ***F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n.*** (holótipo, P!; isótipos, B!, US–2855275!).

Panicum obtectum J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 301. 1830. ***Tricholaena obtecta*** (J. Presl) E. Fourn. ex Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 3: 493. 1885, comb. illeg. ***Tricholaena obtecta*** (J. Presl) E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 35. 1886. TIPO: México. Sin localidad, ***T. Haenke s.n.*** (holótipo, PR no visto; isótipos, US–2942536!, W!).

Paspalum stuckertii Hack., in Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 11: 63. 1904. ***Paspalum humboldtianum*** Flüggé var. ***stuckertii*** (Hack.) Hack., Allg. Bot. Z. Syst. 12: 97. 1906. TIPO: Argentina. Córdoba: Dpto. Punilla, Sierra Chica de Córdoba, en la punta de la Quebrada del Salto, del Ayo. Ochoa, 1000 m, 3 Abr. 1903, ***T. Stuckert 13023*** (holótipo, W!; isótipos, BAA!, CORD!, G!, US–800121, US–557978!).

Plantas perennes, cortamente rizomatosas, con rizomas arqueados, hojosos; *cañas* de (30–)50–90 cm de alto, 0.2–0.3 cm de diámetro, erguidas a decumbentes, de base subleñosa, simples a ramificadas en la porción media y basal; entrenudos basales de 0.5–1 cm de largo, los superiores de 4–15 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros a cortamente pilosos hacia la porción distal; nudos glabros a pilosos. *Vainas* de 4–11 cm de largo, mayores que los entrenudos, superpuestas, densa a esparcidamente papiloso-híspidas, con pelos tuberculados, caducos a glabros, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 1.2–2.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello glabro a piloso; *láminas* lanceoladas, 5–21 x 0.5–1.8 cm, planas, herbáceas, rígidas, de pilosidad variable, glabras, esparcidamente pilosas a hirsutas, con largos pelos tuberculados, caducos junto a la lígula, verdes a glaucas, de base redondeada a atenuada y ápice agudo, subulado. *Inflorescencias* terminales de 8–12 x 3–5 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 2–7 cm de largo, aplanado, glabro, escabriúsculo; pulvínulos con un largo mechón de pelos rígidos, blanquecinos; racimos 2 a 6, ascendentes, alternos, distantes, poco divergentes del eje principal, terminando en una prolongación estéril, raro en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (3–)5–9 cm de largo, 1.2–1.5 mm de ancho, plano, cortamente alado, verdoso a violáceo, glabro, escabriúsculo en los márgenes; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.2 mm de largo, glabros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior del par abortada. *Espiguillas* largamente elipsoides, 3–4 x 1.2–1.4 mm, abruptamente agudas, plano-convexas, pálidas o con tintes purpúreos, con los márgenes largamente pestañosos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, membranáceas; *gluma superior* 3-nervia, con los márgenes plegados, corchosos, con pelos rígidos, plateados, radiados, formando una corona de 2–3.2 mm de largo, de base tuberculada, el resto de la superficie esparcidamente pilosa, los márgenes inferiores prolongándose formando una herradura; *lemma inferior* glumiforme, glabra, escabriúscula hacia la porción superior, corrugada o con una depresión en su tercio inferior, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.6–3.2 x 1–1.2 mm, membranáceo, pajizo, finamente papiloso, lustroso, 0.4–0.6 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior, de ápice piloso; lemma 5-nervia, con los bordes planos a ligeramente curvos, dejando libre la porción apical de la pálea; pálea de textura similar que su lemma; lodículas 2, de 0.6 mm de largo, truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde México y América Central hasta Bolivia y NW de Argentina. Crece en laderas de montañas, sobre suelos flojos, rocosos a arenosos, borde de caminos y bosques.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), esta especie es afín a *Paspalum polyphyllum* y *P. buchtienii*. De la primera se distingue por la forma y el tamaño de las láminas y el tipo de indumento presente en las espiguillas, con la gluma superior con pelos

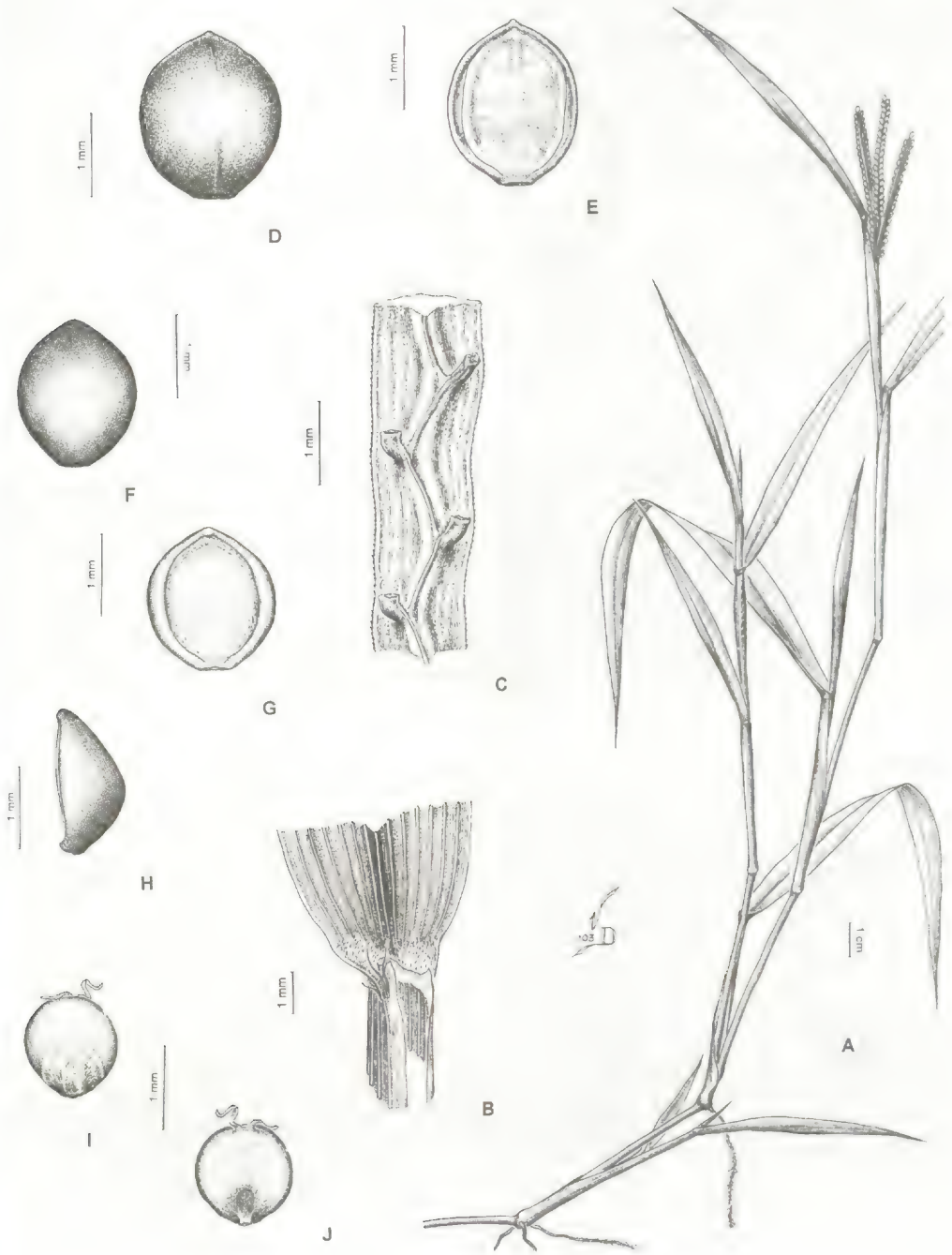


Figura 26. *Paspalum hitchcockii*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Antecio superior vista lateral. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. A, B, *Chonono & Saavedra 167* (SI); C–I, *Pittier 12469* (US).

patentes, homogéneamente radiados, alcanzando todos la misma altura. De *P. buchtienii* se distingue por tener inflorescencias con 2–6 racimos, los basales de menor tamaño, espiguillas de 1.2–1.4 mm de ancho, dispuestas sobre un raquis de 1.2–1.5 mm y láminas no pseudopecioladas, herbáceas.

Paspalum humboldtianum se caracteriza por tener usualmente espiguillas con tintes purpúreos y anteras purpúreas a castaño-oscuras. Sin embargo se han observado ejemplares con espiguillas claras y anteras pajizas, como por ejemplo *Zuloaga et al. 5885.*

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Catamarca:** Dpto. Andalgalá, Las Payvas, *Joergensen 1765* (LIL, MO, SI, US). **Córdoba:** La Cumbre, dique del Río San Jerónimo, 20 Feb. 1957, *Burkart 20392* (MO, P, SI); Dpto. Punilla, Sierra Chica, 6 Abr. 1904, *Stuckert 14159* (CORD, G, MO, SI). **Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, Lozano, 5 Mar. 1987, *Zuloaga & Morrone 3011* (SI). **La Rioja:** Velazco, 6 Mar. 1944, *Soriano 986* (SI). **Salta:** Dpto. Candelaria, Cuesta de Muquillo, Ene. 1933, *Schreiter 9251* (LIL, MO, US). **San Luis:** Dpto. Gral. Pedernera, San José del Morro, ea. La Morena, Cerro El Morro, 25 Ene. 1979, *Boelcke & Moore 16646* (SI). **Tucumán:** Villa Nougués, Ene. 1918, *Schreiter 695* (MO, US). BOLIVIA. **Chuquisaca:** Sucre by the exit to Tarabuco, 9 Ene. 1994, *Wood 7852* (US). **Cochabamba:** Prov. carrasco, entre Chujllas y Totora, Feb. 1979, *Ceballos et al. 393* (G, MA, SI). **La Paz:** viciniis Sorata, Feb. 1861, *Mandon 1254* (BM, G, P, US, W). **Santa Cruz:** Buena Vista, 23 Oct. 1924, *Steinbach 6618* (BM, G, US). **Sucre:** Sucre, Abr. 1933, *Cárdenas 515* (US). **Tarija:** Camargo, 13 Feb. 1904, *Fiebrig 3082* (G, LIL, SI, W). COLOMBIA. **Antioquia:** San Jerónimo, 9 Sep. 1930, *Archer 629* (MA, US). **Boyacá:** sin localidad, 15 Abr. 1964, *Saravia 4006* (COL). **Cauca:** Chisquio, Finca Los Derrumbos, 3 Feb. 1940, *Asplund 10498* (G, US). **Cundinamarca:** La Esperanza, 18 Abr. 1932, *Cuatrecasas 3001* (MA). **Huila:** 6 km SE of Altamira along road to Florencia, 9 Ene. 1974, *Davidse et al. 5597* (COL, MO). **Norte de Santander:** vicinity of Pamplona, 27 Feb. 1927, *Killip & Smith 19770* (US). **Providencia:** Pico-casabaja, 19 Sep. 1984, *Idrobo 11636* (COL). **Santander:** Zapatoca, 22 Jul. 1944, *Fassett 25502* (COL, US); Río Umpala, arriba de Pescadero, Los Curos, 16 Mayo 1969, *García Barriga & Jaramillo 19658* (COL, MA). **Tolima:** Valle de San Juan, Cerro del Real Mina del Sapo, 10 Jun. 1966, *Echeverry 1251* (COL). **Valle:** near Sevilla, 17 Sep. 1958, *Barclay & Juajibioy 5703* (MO, US). ECUADOR. **Azuay:** vicinity of Cuenca, along Río Milchichi, about 5 km N of Cuenca, 19 Abr. 1945, *Camp E–2743* (G, US). **Chimborazo:** 4.5 km SW of Sibambe on road to Huigra, 29 Mayo 1990, *Peterson & Judziewicz 9348* (MO, US). **Lima:** Prov. Lima, Santa Inés, 27 Jun. 1940, *Asplund 12014* (US). **Loja:** halfway between Loja and Catamayo, 18 Feb. 1987, *Grignon 84257* (MO). **Oro:** between Portovelo and El Tambo, 2 Sep. 1923, *Hitchcock 21306* (US). **Pichincha:** Tumbaco, 29 Mayo 1939, *Asplund 6531* (G, P, US); Quito, 5 Ago. 1922, *Harteman 65* (US). **Tungurahua:** Baños, on a wall, 10 Jul. 1939, *Asplund 7593* (G, P, US). GUATEMALA. **Santa Rosa:** Cerro Redondo, Nov. 1893, *Heyde & Luz 6271* (G). MÉXICO. **Chiapas:** 22 km NE of Motozintla on hwy. to Amatenango, 17 Sep. 1988, *Stevens & Martínez 25701* (SI). **Jalisco:** near Guadalajara, 6 Oct. 1903, *Pringle 11757* (SI). PANAMÁ. **Chiriquí:** roadside near El Hato del Volcán, 23 Ago. 1982, *Stockwell & Aiello 893* (SI). PERÚ. **Amazonas:** Prov. Chachapoyas, 5 km W of Chachapoyas on road to Caclic, 23 Mar. 1964, *Hutchinson & Wright 4495* (G, MO, P, US). **Apurimac:** Challhuanaca, Aymaraes, 19 Feb. 1987, *Núñez 7175* (MO). **Ayacucho:** Chumbes, 24 Mayo 1939, *Balls 6923* (BM, US). **Cajamarca:** Prov. Chota, Yamaluc, a 11 km sobre la carretera Cochabamba-Huambos, 20 Jun. 1980, *Sánchez Vega 2341* (SI); Prov. Contumazá, alrededores de Guzmango, 1 Abr. 1981, *Sagástegui et al. 9771* (MO). **Cuzco:** Ollantaytambo, 2 Dic. 1923, *Hitchcock 22485* (US). **Huancavelica:** Mariscal Cáceres, 17 Abr. 1953, *Tovar 1409* (US). **Lambayeque:** Prov. Chiclayo, Cerro Reque, 14 Ene. 1989, *Llatas Quiroz 2322* (MO). **Lima:** entre Lunahuaná y Cañete, 6 Feb. 1949, *Ferreyra 5373* (US). **Loreto:** Prov. Maynas, Río N-nay just below Moronococha near Iquitos, 10 Abr. 1977, *Gentry & Daly 19167* (MO). **Aragua:** Distr. Ricaurte, ca. 10–12 km SW of Colonia Tovar along the Colonia Tovar-La Victoria Hwy., 15 Jun. 1984, *Davidse & Miller 28159* (MO). **Distrito Federal:** 5.5 km down road to Carayaca, 15 Nov. 1973, *Davidse & Tillett 4073* (MO). **Lara:** Distr. Jiménez, 4–5 km S of Sanare, 28 Oct. 1982, *Davidse & González 21370* (MO). **Mérida:** Sebastopol, 1 Mar. 1940, *Chase 12294* (US). **Miranda:** Los Teques, 21 Abr. 1946, *Burkart 16984* (SI). **Táchira:** Mun. Andrés Bello, Loma Blanca, Aldea Salomón, 27 Sep. 1942, *Tamayo 2281* (US).

59. Paspalum hyalinum Nees ex Trin., Gram. Panic.: 103. 1826. *Paspalum hyalinum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 49. 1829, hom. illeg. TIPO: Brasil. Minas Gerais: sin localidad, Jul. 1827, *K. F. P. von Martius s.n.* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 476, 2003), LE!; isótipos, BM!, foto SI!, M no visto, US–951762!, US–2855279!). Figura 27.

Paspalum abstrusum Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt., Sci. Nat. 3: 135. 1834. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow 501* (holótipo, LE!; isótipos, B no visto, US–2855278!, US–2941965!).

Paspalum gossypinum Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 68. 1917. TIPO: Perú. Loreto: Moyobamba, 23 Ago. 1904, 900–1000 m s.m., *A. Weberbauer 4590* (holótipo, B no visto; isótipos, BAA–2154!, G!, MO–3326799!, US–2855322!, US–1645169!, US–1445684!).

Paspalum polychaetum Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl. 125: 11. 1921. TIPO: Surinam. Zanderij I savanna Berlijn, *H. R. Wullschlaegel 580* (holótipo, BR!; isótipos B!, US–2942561!).

Figura 27. *Paspalum hyalinum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Rojas 6438* (US).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas arqueados, hojosos, cubiertos de catáfilos densamente vilosos; *cañas* de 20–65 cm de alto, 0.1–0.4 cm de diámetro, erectas, en ocasiones geniculadas, radicantes en los nudos basales; entrenudos de 4–12 cm de largo, ligeramente comprimidos, glabros, castaños. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, predominantemente basales, papiloso-pilosas, con pelos hasta de 0.6 mm de largo, en ocasiones glabrescentes, los márgenes membranáceos; *lígulas* breves, ca. 1 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula ausente; cuello indistinguible; *láminas* lineares, 4–20 cm de largo, 1–3.5 mm de ancho, predominantemente basales, planas a involutas, densamente papiloso-pilosas en ambas caras, con pelos blanquecinos hasta de 0.4 mm de largo, la base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, de ápice agudo a subulado, pungente, los márgenes involutos, pestañosos. *Inflorescencias* de 1.5–6(–8) cm de largo, 1–6(–9) cm de ancho; *pedúnculos* exertos a parcialmente incuidos en las vainas foliares, filiformes, hasta de 20 cm de largo, glabros a esparcidamente pilosos hacia la porción distal; eje principal de 0.5–4 cm de largo, glabro a esparcidamente piloso; pulvínulos pilosos; racimos 2 a 9, ascendentes, divergentes, alternos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 1.5–4.5(–7) cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, triquetro, marcadamente zigzagueante, verdoso o con tintes purpúreos, glabro o en ocasiones piloso en los márgenes, escabriúsculo; pedicelos ca. 0.5 mm de largo, solitarios, aplanados, pilosos junto al ápice; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, 1–1.4 x 0.8 mm, plano-convexas, gibosas, pajizas o con tintes purpúreos, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, translúcida, frágil, 2-nervia, el nervio medio ausente; *lemma inferior* glumiforme, hialina, 2(–3)-nervia, en ocasiones el nervio medio presente; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, cartáceo, plano-convexo, con el dorso giboso, pajizo, liso, lustroso, glabro; lemma con los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras ca. 0.7 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-cabelo-de-porco" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Crece en Colombia, Venezuela, Guyanas, llegando hasta sur de Brasil, Bolivia y Paraguay. Es frecuente en campos o sabanas, sobre suelos rocosos, arenosos.

Observaciones

Miembro del grupo Parviflora. Es una especie afín a *Paspalum parvifolium*, de la que se distingue por incluir plantas perennes, con espiguillas de mayor tamaño y sin pelos en los márgenes de la gluma y lemma.

También se asemeja a *P. minarum*, del centro de Brasil, distinguiéndose esta última por tener espiguillas de 2 mm de largo, vainas aquilladas, hojas más largas, pseudolígula formada por un anillo de pelos cortos por detras de la lígula y brácteas más largas que el antecio superior.

Se seleccionó como lectótipo de la especie el ejemplar de *Martius s.n.*, examinado en LE, el que se corresponde con el protólogo de *P. hyalinum*.

Los especímenes *Huber 4461 y Renvoize 5432*, coleccionados en Venezuela y Colombia respectivamente, poseen raquis con los márgenes esparcidamente pilosos y pedicelos con pelos hasta de 1.5–4 mm de largo (similares a los presentes en el tipo de *P. gossypinum*). Hay otros ejemplares que son esparcidamente pilosos, con pelos aislados en los márgenes y pedicelos cortamente pilosos, como *Irwin et al. 29486, Davidse & Llanos 5336* y *Blydenstein 1483*; finalmente, otros como *Davidse & Huber 23048, Irwin et al. 29486 y Davidse et al. 10646* tienen márgenes glabros y pedicelos cortamente pilosos.

La consistencia de la gluma superior es variable en los ejemplares. Así, se ha observado en espiguillas maduras que la misma se resquebraja fácilmente en la porción media dejando al descubierto el dorso del antecio superior, como por ejemplo en *Davidse & Ramamoorthy 10646, Blydenstein 1483* y *Liesner & González 11410*, mientras que la misma puede ser un poco más rígida y permanecer entera en las espiguillas maduras (*Irwin et al. 28828*). Por otro lado se ha observado la presencia de gluma superior con ambos tipos de consistencias, en espiguillas maduras en un mismo ejemplar, como *Irwin et al. 29486, Plowman et al. 9716* y *Davidse & Llanos 5336*.

Los ejemplares *Davidse et al. 17673* y *Plowman et al. 9716* poseen racimos algo mayores a lo comúnmente observado en la especie, llegando estos a tener de 4.5–7 cm de largo.

La lemma inferior es comúnmente 2-nervia, con los nervios dispuestos a lo largo de los márgenes de la lemma, siendo el nervio medio ausente. Sin embargo se ha observado, en espiguillas de una misma inflorescencia, la presencia de lemma con nervio medio o sin el mismo; entre los especímenes con estas características se pueden citar a *Plowman et al. 9716, Davidse et al. 11380a, Renvoize 5432* e *Irwin et al. 29486*.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 10 Sep. 1984, ***Haase 528*** (K, SI, US). BRASIL. **Bahia:** Mun. Correntina, Velha da Galinha, 26 Ago. 1995, ***Fonseca et al. 522*** (MO). **Goiás:** Mun. Alto Paraíso, Parq. Nac. Chapada dos Veadeiros, Mulungu ca. 14 km de Alto Paraíso, 14 Nov. 1996, ***Oliveira et al. 686*** (IBGE, SI). **Minas Gerais:** 21 km SW of the intersection of Hwy. 381 and 267 near Campanha (7 km W of), 26 Feb. 1976, ***Davidse & Ramamoorthy 10646*** (MO); Serra do Espinhaço, ca. 12 km W of Barão de Cocais, 27 Ene. 1971, ***Irwin et al. 29279*** (BM, MO); Serra do Espinhaço, ca. 3 km S of Ouro Preto, 31 Ene. 1971, ***Irwin et al. 29486*** (MO); sin localidad, ***Burchell 4310*** (K, MO). **Pará:** Mun. Viga, ca. 9 km SE of Viga, along Hwy. PA–140 to Belém, 31 Mar. 1980, ***Davidse et al. 17673*** (MO); Mun. Tucurumí, 16 km E of Represa Tucurumí (Rio Tocantins) along new road (PA–263), 18 Mar. 1980, ***Plowman et al. 9716*** (MO). **Paraná:** Jaguariaiva, in campo, 12 Ene. 1915, ***Dusén 16312*** (G, SI); 12 km SW of Jaguariaiva along Hwy. PR–11 to Ponta Grossa, 15 Mar. 1976, ***Davidse et al. 11380a*** (MO). **São Paulo:** Ipiranga, 24 Ene. 1930, ***Chase 10692*** (MO). COLOMBIA. **Sin departamento:** Cravo Norte Arauca, 80 km al SE, al S del Río Meta, 19–22 Ago. 1963, ***Blydenstein 1483*** (MO). **Vichada:** ca. 10 km W of Las Gaviotas along road to Puerto Gaitán, 30 Dic. 1973, ***Davidse & Llanos 5336*** (MO); Carimagua, 20 Sep. 1992, ***Renvoize 5432*** (MO). PARAGUAY. **Amambay:** Pque. Nac. Cerro Corá, Remonta Cué, 2 Mayo 1992, ***Morrone & Pensiero 561*** (MO, SI); Cerro Corá, Sierra Amambay, Mar. 1934, ***Rojas 6438*** (US). VENEZUELA. **Apure:** Distr. Pedro Cornejo, along the Río Meta at the junction of the Caño Siriaco, 15 Feb. 1978, ***Davidse & González 14143*** (MO). **Bolívar:** 5 km N of Ciudad Piar, 9 Abr. 1981, ***Liesner & González 11410*** (MO); Distr. Piar, lower section of Rio Ambutuir, along trail to Uriman, 30 Nov. 1982, ***Davidse & Huber 23048*** (MO). **Amazonas:** Dpto Atabapo, sabanas de Rancho Pando, a unos 20 km SW de Cacurrí en el Alto Ventuari, 7 Oct. 1979, ***Huber 4461*** (MO).

60. Paspalum inaequivalve Raddi, Agrostogr. Bras.: 28. 1823, como "*Paspalus inaequivalvis*". *Panicum inaequivalve* (Raddi) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 3(3): 361. 1898. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: "in sylvestribus prope Mata-Cavallos, non procul ad Urbe Rio de Janeiro", *G. Raddi s.n.* (holótipo, FI!; isótipos, BM!, foto SI!, G!, K!, P!, PI no visto, US–2855285!, W!). Figura 28.

Paspalum inaequivalve Raddi var. ***glabriflorum*** Hack., in Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 23 1911. *Paspalum glabriflorum* (Hack.) Herter, Revista Sudamer. Bot. 6, pl. 5–6 138. 1940. TIPO: Argentina. Chaco: Colonia Margarita Belén, 12 Jul. 1908, ***Marcenaro s.n., leg. T. Stuckert 19049*** (holótipo, W!; isótipos, G!, US–2855286!).

Plantas perennes, rastreras, estoloníferas, con *cañas* delicadas, decumbentes a suberectas, simples a ramificadas en la porción basal y superior, débiles, apoyantes, porción erecta de 15–60 cm de alto, 0.1 cm de diámetro; entrenudos de 4–13 cm de largo, comprimidos a cilíndricos, huecos, estriados, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros, en ocasiones cortamente pilosos. *Vainas* de 3–8 cm de largo, glabras a esparcidamente pilosas, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos hacia la porción distal; *lígulas* de 0.8–1.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso, laciniado; cuello conspicuo, castaño, glabro; *láminas* lanceoladas a linear-lanceoladas, 4.5–25 x 0.4–1.7 cm, planas, erectas, ascendentes, glabras, en ocasiones esparcidamente pilosas, con pelos cortos, patentes, de base subcordada a cordada y ápice

agudo, cortamente pseudopecioladas, márgenes escabriúsculos, los basales ondulados, pestañosos, luego glabros, el nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* en cañas terminales y axilares, 5–14 x 1.5–6 cm; *pedúnculos* 1–3, naciendo en el último nudo caulinar, de 7–20 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 5–14 cm de largo, aplanado, glabro a esparcidamente piloso, escabriúsculo en los márgenes; racimos 4 a 15, divergentes, ascendentes, erectos, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; pulvínulos castaños, escabriúsculos a cortamente pilosos, en ocasiones con unos pocos pelos blanquecinos, hasta de 3.2 mm de largo; raquis de los racimos de 1–4 cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, de menor tamaño hacia el ápice, triquetro, angosto, glabro, liso a escabriúsculo en ambas caras, quilla escabriúscula; pedicelos en pares, aplanados, delgados, escabriúsculos, el superior de 0.6–2 mm de largo, el inferior 1/2 o tan largo como el superior, de ápice discoide; espiguillas en pares, no imbricadas, distribuidas en 4 series a lo largo del raquis. *Espiguillas* elipsoides, 1.6–2 x 1 mm, plano-convexas, de ápice agudo y dorso giboso, verdoso-oliváceas, glabra a esparcidamente pubescentes a lo largo de los márgenes y la base, con pelos delicados, delgados; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, reducida; *gluma superior y lemma inferior* desiguales, hialinas, frágiles; *gluma superior* de 0.5–0.8 mm de largo, castaño-opaca, 1/3–1/2 del largo de la espiguilla, de ápice redondeado, dejando libre el dorso apical del antecio superior, glabra a esparcidamente pilosa, enervia a 1-nervia; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, con una ligera depresión en la región central, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes, escabriúscula sobre los nervios; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 1.6–1.9 x 0.9 mm, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, castaño a la madurez, glabro, lustroso, liso; lemma con los bordes enrollados sobre la pálea a lo largo de toda su superficie. *Cariopsis* elipsoide, 1.2–1.4 x 0.8 mm, castaño-clara; hilo elíptico; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-do-mato" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. Frecuente en bordes de picadas y en el sotobosque, hallándose también en campos inundables o bordes de arroyos y ríos, sobre suelos húmedos.

Observaciones

Miembro del grupo Inaequivalvia. Es variable, en esta especie, la presencia de pilosidad en la espiguilla, pudiéndose hallar ejemplares con espiguillas glabras y otros con espiguillas esparcidamente pubescentes, así como con ambos tipos de espiguillas en una misma inflorescencia (como por ejemplo *Chase 8985, 10939, Joergensen 2450*). Debido a dicha variabilidad la var. *glabriflorum* Hack. se incluye en la sinonimia de *P. inaequivalve*. Es un forraje apetecido, poco productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Río Paraná, Isla Mascota, Feb. 1936, *Job 966* (US). **Chaco:** Las Palmas, Nov. 1917, *Joergensen 2450* (LIL, MO, SI); Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 20 Dic. 1941, *Schulz 3129* (MO). **Corrientes:** Dpto. Empedrado, Ea. "La Yela", 23 Feb. 1983, *Pedersen 13520* (MO, SI). **Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Nueva Escocia, 24 Nov. 1988, *Bacigalupo et al. 872* (SI). **Formosa:** sin localidad, Feb. 1919, *Joergensen 3299* (LIL, SI). **Jujuy:** Dpto. Ledesma, Calilegua, toma del arroyo del Medio, 9 Feb. 1980, *Cabrera et al. 31331* (SI). **Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, camino al balneario municipal, 24 Nov. 1987, *Zuloaga et al. 3173* (MO, SI). **Salta:** Dpto. Santa Victoria, Caraguatay, 14 Mar. 1974, *Türpe 2836* (LIL). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Villa Ana, 5 km NW, 1 Dic. 1971, *Quarín 123* (CTES, G). **Tucumán:** 22.9 km N of Route 38 on Route 307 to Tafi del Valle, 4 Mayo 1985, *Solomon 13579* (MO). BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 9 km N of Concepción, 12 Feb. 1986, *Killeen 1753* (MO, SI). BRASIL. **Mato Grosso:** between Campo Grande and Dourados, 14–17 Feb. 1930, *Chase 10939* (MO). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Cáceres, Faz. Descalvados, 19 Ene. 1978, *Allem & Vieira 1533* (MO). **Minas Gerais:** Viçosa, 11 Abr. 1925, *Chase 9452* (MO, W); Lagoa Santa, 42 km N of Belo Horizonte, 23 Mar. 1925, *Chase 8985* (MO). **Rio de Janeiro:** Monte Serrat, Serra de Itatiaia, 15 Ene. 1925, *Chase 8253* (MO). **Rio Grande do Sul:** prope Farroupilha, 13 Jul. 1973, *Rambo 42495* (MO). **Santa Catarina:** Rio Uruguay, 23 Feb. 1916, *Dusén 17733* (MO). **São Paulo:** São Paulo, Sep. 1967, *Sendulsky s.n.* (US–2717621). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Puerto Bertoni, *Bertoni 5839* (W). **Caaguazú:** Colonia Independencia, 16 Oct. 1951, *Burkart 18628* (SI). **Central:**

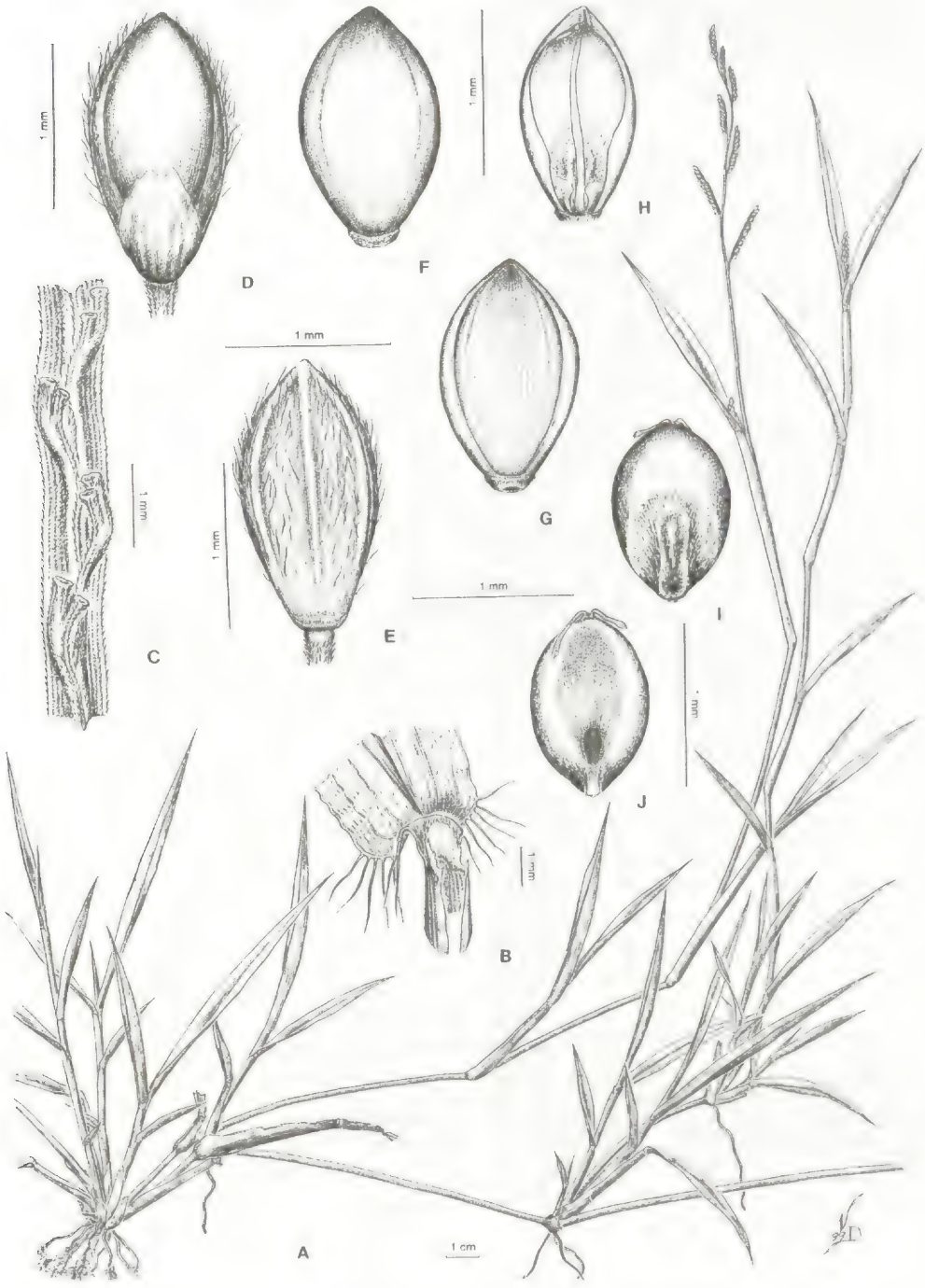


Figura 28. *Paspalum inaequivalve*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas, encerrando una cariopsis —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. A, *Archer 4799* (US); B–J, *Joergensen 4091* (US).

Asunción, Abr. 1874, *Balansa 106* (G, P, US). **Cordillera:** Caacupé, 31 Dic. 1936, *Archer 4799* (US). **Guairá:** Villa Rica, Feb. 1931, *Joergensen 4091* (MO, US). **Itapúa:** Encarnación, 2 Nov. 1905, *Bertoni 3529* (W). **Paraguarí:** Cordillera de Altos, Dic 1902, *Fiebrig 658* (G, P, SI, US, W). **Presidente Hayes:** Chacoí, 28 Oct. 1989, *Schinini 26669* (CTES, G, MO). URUGUAY. **Paysandú:** Isla Quegay en el río Uruguay, 30 Ene. 1942, *Rosengurtt 3825* (P).

61. Paspalum inconstans Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 24(8): 446. 1927. TIPO: Bolivia. La Paz: Hacienda Casana, on road to Tipuani, 1400 m s.m., 19 Nov. 1922, *O. Buchtien 7107* (holótipo, US–1164822!, foto K!; isótipo, MO–941377!).

Paspalum lepidum Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 24(8): 447. 1927. TIPO: Bolivia. Coroico, Nor-Yungas, 1560 m, 25 Dic. 1923, *A. S. Hitchcock 22726* (holótipo, US–1164799!, foto K!).

Plantas perennes, con *cañas* de 45–90 cm alto, erectas a geniculadas en los nudos basales; entrenudos de 5–12 cm de largo, 0.2–0.3 cm de diámetro, finamente estriados, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros a pilosos. *Vainas* de 3–11 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, las basales densamente pilosas, flojas, aquilladas, las superiores glabrescentes a pubescentes, los márgenes pestañosos; *lígulas* 1–2.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello densamente piloso; *láminas* lineares, 10–25 x 0.5–1.3 cm, planas, cortamente híspidas a vilosas en ambas caras, de base corta a largamente atenuada y ápice acuminado, los márgenes pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares en el último nudo caulinar; inflorescencia terminal de 7–11 x 4–8 cm; *pedúnculos* 1–2(–4) en el último nudo caulinar, exertos, hasta de 30 cm de largo, cortamente pubescentes a glabrescentes; eje principal de 4–7 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 3 a 6, arqueados, ascendentes, divergentes, alternos; raquis de los racimos de 3–8 cm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, aquillado, glabro a glabrescente, con los márgenes lisos a escabriúsculos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, desiguales, de 1–2 mm de largo, hispídulos; espiguillas en pares, no imbricadas, esparcidamente distribuidas en 2 series irregulares; inflorescencias axilares similares a la terminal, con 1–4 racimos. *Espiguillas* elipsoides, 2.2–3 x 1.2 mm, plano-convexas, cortamente pilosas, de ápice agudo, verdosas o con tintes violáceos; *gluma inferior* comúnmente ausente, cuando presente frecuente en la espiguilla inferior del par, rudimentaria o hasta 2/3 del largo de la espiguilla, glabra o con los márgenes cortamente ciliolados, enervia o 1-nervia; *gluma superior* usualmente más corta que la espiguilla, de 1.9–2.7 mm de largo, 3/4 del largo de la espiguilla, dejando libre el ápice del antecio superior, membranácea, con los márgenes cortamente-pestañosos, con pelos delicados, hasta de 0.3 mm de largo, el resto de la superficie glabra o con unos pocos pelos adpresos, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2–2.7 x 1 mm, plano-convexo, papiloso, crustáceo, pajizo; lemma superior con papilas uniformemente distribuidas en toda su superficie, micropelos hacia la porción superior, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea superior de similar textura que la lemma, con micropelos hacia el ápice y los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras ca. 1 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, en lugares sombreados.

Observaciones

Miembro del grupo Decumbentes. Se observó que la presencia de gluma inferior en las espiguillas de *Paspalum inconstans* es marcadamente variable. En una misma inflorescencia la gluma inferior se halla usualmente presente en la espiguilla inferior del par y ausente en la superior. Un caso similar, en la presencia y distribución de la gluma inferior, se halló en *P. nutans*, distinguiéndose esta última especie de *P. inconstans* por incluir plantas con inflorescencias terminales con 1(–2)

racimos y espiguillas anchamente elipsoides, de 1.9–2.1 mm de largo, 1.1–1.2 mm de ancho.

Chase (1927) al describir *Paspalum lepidum* separa a este taxón de *P. inconstans* por tener cañas de 45–85 cm de alto, con hojas pubescentes a glabrescentes, mientras que caracteriza a *P. lepidum* por sus cañas de 20–45 cm de alto y hojas aterciopeladas, densamente pubescentes en ambas caras. Posteriormente, Renvoize (1998) mantiene separadas ambas entidades, distinguiendo a *P. lepidum* por ser plantas cespitosas. Al analizar material de herbario se observó que existe una gradación en los caracteres anteriormente señalados. Así, se observaron ejemplares cespitosos, de 20–35 cm de alto, con cañas erectas y hojas glabras (*Núñez & Motocanchi 8737*), otros con plantas cespitosas, de menor tamaño, con cañas erectas, de 20–35 cm de alto y hojas glabras, como *Solomon 12932*, o plantas de 90 cm de alto, con cañas decumbentes y hojas no aterciopeladas (*Buchtien 7109*), hasta plantas de igual porte y con hojas aterciopeladas, por ejemplo *Solomon 13861*. Debido a la marcada variabilidad en el hábito, tamaño y pilosidad de las plantas, y al no existir caracteres morfológicos distintivos se incluye a *P. lepidum* en la sinonimia de *P. inconstans*.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Cochabamba:** Chapare, 4 km along Corani Pampa road from Chapare-Cochabamba, 9 Dic. 1995, ***Wood 10200*** (LPB). **La Paz:** Casana, 24 Dic. 1922, ***Buchtien 7111*** (BAA, G, K, MO); Hacienda Casana, 29 Mar. 1923, ***Buchtien 7109*** (MO). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. Medellin, along road to Cerro del Padre Amaya, 8.1 km from Medellín-Santa Fe de Antioquia road, 16 Sep. 1987, ***Zarucchi & Brant 5345*** (MO, SI). **Cauca:** a 29 km de repetidora de televisión del Cerro Munchique, 28 Jun. 1989, ***Zuloaga & Londoño 4260*** (MO, SI). ECUADOR. **Loja:** S of Loja, E of Universidad Nacional Ills in Argelia, 21 Feb. 1987, ***Grignon 84277*** (MO). PERÚ. **Cuzco:** Urubamba, approx. 115 km de Cusco, en Machupichu, 4–6 Abr. 1988, ***Núñez 8927*** (MO).

62. **Paspalum indecorum** Mez, Repert Spec. Nov. Regni Veg. 15: 71. 1917. TIPO: Argentina. Misiones: Pelador, Sierra de Santa Ana, 17 Mar. 1884, *G. Niederlein 554* (holótipo, B no visto; isótipos, BAA–2183!, US–2855287!, foto, US!). Figura 29.

Paspalum stramineum Ekman, Ark. Bot. 11(4): 12. 1912, hom. illeg., non Nash, 1901. TIPO: Argentina Misiones: Dpto. Candelaria, Bonpland, Mártires Chico, 20 Ene. 1908, ***E. L. Ekman 585*** (holótipo, S no visto; isótipos, BM!, US–2856010!, US–602524!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos y estoloníferas, con estolones de entrenudos cortos, robustos, arraigados en los nudos; *cañas* floríferas de 30–75 cm de alto, 0.2–0.3 cm de diámetro, erectas, simples, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 5–15 cm de largo, comprimidos, estriados, glabros, macizos, con médula esponjosa; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* predominantemente basales, superpuestas, papiráceas, de 2–7 cm de largo, las superiores de 5–15 cm de largo, verdosas a purpúreas, glabras a híspidas hacia la porción superior, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 0.5–1 mm de largo, membranáceas, truncadas, castañas; pseudolígula presente, formada por un arco de pelos rígidos, hasta de 5 mm de largo; cuello castaño, glabro a cortamente piloso; *láminas* lineares, 5–18 x 0.2–0.5 cm, predominantemente basales, planas, ascendentes, cortamente pubescentes a hirsutas en ambas caras, de base angostada y ápice agudo, los márgenes papiloso-pilosos. *Inflorescencias* terminales y axilares emergiendo de la última vaina foliar; inflorescencia terminal fasciculada, de 6–12 cm de largo, 1–9(–12) cm de ancho; *pedúnculos* 1 a 2, terminales y axilares en la última vaina foliar, hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 1–6.5 cm de largo, aplanado, glabro, liso a escabriúsculo; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 3 a 13, comúnmente 3 a 6, ascendentes, divergentes, alternos, arqueados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos inferiores de 5–10(–12) cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, triquetro, glabro, con los márgenes escabrosos, verdosos o con tintes purpúreos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 0.8 mm de largo, triquetros, escabrosos; espiguillas en pares, dispuestas en 4 series, no imbricadas; inflorescencias axilares similares a las terminales, con 1 a 2 racimos. *Espiguillas* elipsoides, 2–2.4 x 0.8–1 mm, subagudas, plano-convexas,

verde pálidas o con tintes purpúreos hacia el ápice, glabras; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, escamiforme a lanceolada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, enerve a 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla o la gluma superior 3/4 del largo de la espiguilla; *gluma superior* membranácea, de ápice acuminado, comúnmente no abrazando a la lemma inferior, dejando libre el dorso apical del *antecio superior*, 5-nervia, los nervios marcados hacia la porción superior, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, de ápice acuminado, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, 1.9–2.3 x 0.8–1 mm, plano-convexo, cartilaginoso, finamente papiloso, pálido, glabro; lemma superior con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de similar textura que la lemma; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 1.5 x 0.8 mm; hilo elíptico, embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-veludo" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Argentina, Brasil, Paraguay, donde es ocasional y Uruguay (Rosengurtt et al., 1970). Crece en campos en suelos arenosos o pedregosos.

Observaciones

Miembro del grupo Caespitosa. *Paspalum indecorum* Mez se caracteriza por tener estolones gruesos, cubiertos por anchas bases foliares; hojas predominantemente basales, en los extremos de los estolones; inflorescencias terminales y axilares, las terminales fasciculadas; racimos con raquis delgado; espiguillas no imbricadas, en pares, pequeñas, pálidas, con tintes purpúreos hacia el ápice.

Los ejemplares *Zuloaga & Deginani 506*, *Montes 15291* y *Renvoize et al. 3024* poseen inflorescencias con algunas espiguillas aisladas que presentan gluma inferior desarrollada.

Paspalum indecorum es afín a *P. ligulare*, especie que crece en Brasil (Bahia) y Venezuela (Sucre y Carabobo), y que se distingue por tener racimos mayores y lígula de 4–5 mm de largo y ser las plantas cespitosas y cortamente rizomatosas, no estoloníferas.

Esta especie se relaciona de cierta manera con *P. chacoense*, por poseer inflorescencias axilares y racimos y espiguillas similares.

Es un forraje apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, Ruta 34, 12 km al E de ruta 12, 15 Dic. 1984, ***Tressens et al. 2957*** (CTES, LIL) **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, 2 km de Laguna Primavera, 29 Nov. 1942, ***Morel 4062*** (LIL). **Misiones:** Dpto. Candelaria, San Juan, 15 Oct. 1950, ***Montes 15291*** (SI); Dpto. Guaraní, Salto Las Golondrinas, 8 Oct. 1975, ***Zuloaga & Deginani 506*** (LP, SI, US); Dpto. Candelaria, Santa Ana, 1 Oct. 1946, ***Montes 2334*** (SI, US); Villa Venecia, 11 Oct. 1978, ***Renvoize et al. 3024*** (MO, SI, US); Ruta Prov. 208, de Cerro Corá a Cerro Azul, 11 km de Cerro Corá, 22 Abr. 1996, ***Zuloaga et al. 5783*** (MO, SI); Dpto. Apóstoles, San José, Escuela Agrotécnica Pascual Gentilini, 14 Oct. 1978, ***Renvoize et al. 3140*** (MO, SI, US), Dpto. Leandro N. Alem, Ruta Prov. 208, de Cerro Azul a Cerro Corá, 21 Feb. 1999, ***Zuloaga & Morrone 6776*** (SI); Dpto. San Ignacio, San Ignacio, 19 Oct. 1950, ***Montes 15327*** (MO, SI) BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Uruguaiana, 10 Dic. 1945, ***Swallen 7660*** (US). PARAGUAY. **Guairá:** Iturbe, 27 Oct. 1952, ***Montes 12739*** (CTES); Yegua Corá, 15 Mayo 1952, ***Montes 16444*** (LIL). URUGUAY. **Salto:** Arroyo Sopas, en pradera pedregosa, 30 Ene. 1937, ***Rosengurtt B–1034*** (US). **Sin departamento:** sin localidad, ***Quarín & Burson 3639*** (MO).

63. Paspalum intermedium Munro ex Morong & Britton, Ann. New York Acad. Sci. 7: 258. 1893. TIPO: Paraguay. Pilcomayo River, 1888–1890, *Morong 1019* (holótipo, NY no visto; isótipos, BM!, G!, K!, foto SI!, US–127326!, US–824235!).

Paspalum densum Poir. var. *elliptico-oblongum* Hack., en Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 21 1911. TIPO: Argentina. Chaco: Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 15 Ene. 1907, ***N. Rojas Acosta s.n., leg. T. Stuckert 16870*** (holótipo, W!; isotipo, US–2854655!).

Paspalum intermedium Munro ex Morong & Britton var. ***goyensis*** Burkart, Fl. Il. Entre Ríos (Argentina), Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 6(2): 402. 1969. TIPO: Argentina. Corrientes: Goya, 26 Nov. 1945, ***O. Boelcke 1424*** (holótipo, BAA!; isótipo, SI!).

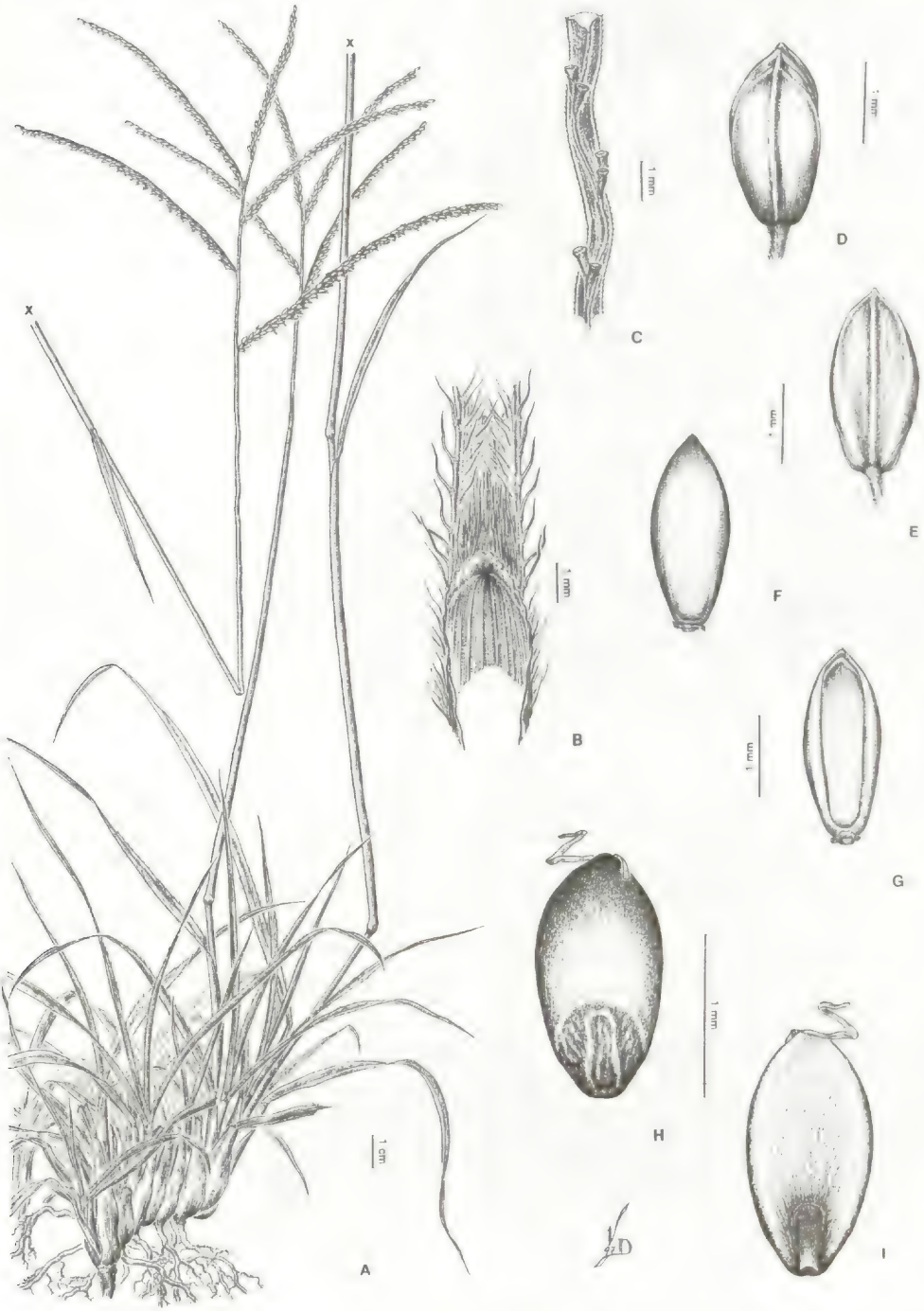


Figura 29. *Paspalum indecorum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. *Montes 12739* (CTES).

Plantas perennes, cespitosas, robustas, de base compacta, flabelada, lateralmente comprimida; *cañas* floríferas de (120–)150–200 cm de alto, 0.8–1.4 mm de diámetro, simples, erectas; entrenudos cilíndricos, los basales comprimidos, huecos, glabros; nudos glabros a vilosos. *Vainas* de 20–45 cm de largo, mayores que los entrenudos, lateralmente comprimidas, marcadamente aquilladas, verdoso-pajizas o con tintes violáceos, glabras a densamente vilosas junto a la unión con la lámina, la inferiores flojas, glaucas, reticuladas, esponjosas, los márgenes glabros a densamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanco-amarillentos; *lígulas* membranáceas, de 1.5–2 mm de largo, castañas, glabras, de ápice truncado; pseudolígula formada por un denso arco de pelos sedosos, de 5–8 mm de largo, blanco-amarillentos; cuello glabro a papiloso-piloso; *láminas* linear-lanceoladas, 30–90 x 0.7–2 cm, rígidas, ascendentes, glabras a cortamente pilosas en la cara adaxial, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, aquilladas, el ápice agudo, los márgenes glabros, escabrosos, cortantes. *Inflorescencias* angostamente piramidales, 20–42 x 5–12 cm, densifloras; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 80 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, de 18–35 cm de largo, glabro, liso; pulvínulos con un mechón de pelos; racimos 50 a 100, alternos, opuestos a subverticilados, ascendentes, divergentes, ligeramente arqueados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 7–16 cm de largo, los superiores reducidos gradualmente; raquis de los racimos de 0.8–1 mm de ancho, dorsiplano, verde o con tintes violáceos, glabro, con los márgenes escabrosos, esparcida a densamente papiloso-pilosos; pedicelos cilíndricos, hasta de 1.5 mm de largo, escabriúsculos, glabros; espiguillas en grupos de 2 a 6, imbricadas, densamente dispuestas a lo largo de los racimos. *Espiguillas* elipsoides, 2.2–3.2 x 1.2–1.6 mm, plano-convexas, abruptamente acuminadas, glabras o raro con pelitos cortos aislados, cobrizas o con tintes violáceos, glaucas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, hialinas, delicadas, finamente papilosas, tan largas o hasta 0.4 mm más largas que el antecio superior, 3-nervias, con un nervio central, los restantes submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.1–3.1 x 1.1–1.6 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, abrazadoras, truncadas; estambres 3, anteras de 1.4 mm de largo. *Cariopsis* obovoide, 1.3 x 0.9 mm; hilo elíptico; embrión 1/2 o un poco menor del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Paja mansa", "paja boba", "paja boba alta" (Argentina); "macega-brava", "capim-milhão", "capim-de-batatais" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde Venezuela y norte de Brasil hasta Paraguay, nordeste de Argentina y Uruguay. Se encuentra formando matas en esteros, bajos pantanosos, bordes de arroyos y campos bajos.

Observaciones

Especie perteneciente al grupo Quadrifaria. Es afín a *Paspalum haumanii*, de la que se diferencia por tener la base fasciculada, comprimida lateralmente, vainas aquilladas, glaucas; pseudolígula presente; espiguillas menores, glabras o raro con pelitos aislados, glaucas; gluma superior y lemma inferior tan largas como el antecio superior o hasta 0.4 mm más largas, finamente papilosas.

Los ejemplares *Hassler 1824 y 5320* fueron erróneamente citados por Hackel (1903) bajo *P. multiflorum* Döll; los mismos corresponden a *P. haumanii*.

Paspalum turriforme Pohl, descripta para Costa Rica, es probablemente un sinónimo de *P. intermedium*.

Es un forraje poco apetecido (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. San Fernando, Basail, 25 Oct. 1982, *Quarín 3758* (CTES, LIL, SI). **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, Isla Apipé Grande, Puerto San Antonio, 10 Dic. 1973, *Krapovickas et al. 24158* (CTES, G, LIL). **Entre Ríos:** Concordia, 15 Dic. 1922, *Parodi 4788* (P, SI). **Formosa:** sin

localidad, Mar. 1916, ***Joergensen 2881*** (LIL, SI, US). **Misiones:** Dpto. Capital, Ruta Nac. 105, km 30, 7 km al N de San José, 22 Abr. 1996, ***Zuloaga et al. 5790*** (SI); Dpto. San Pedro, San Pedro, Parque Nacional de la Araucaria, 12 Dic. 1997, ***Mulgura et al. 1807*** (MO, SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, 5 km al S de Florencia, 26 Nov. 198, ***Quarín 3867*** (CTES, G, LIL, MO). **Tucumán:** Dpto. Monteros, Acheral, Ruta Nac. 38, 2 Nov. 1986, ***Neumann s.n.*** (BAA, SI). BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Estancia Los Cucis 50 km NE of Concepción on road to San Ignacio, 26 Ene. 1986, ***Killeen 1673*** (MO, SI). BRASIL. **Bahia:** Serra do Sincorá, Lagoa Encantada, 19 km NE of Ibicoara near Brejão, 1 Feb. 1974, ***Harley 15819*** (K, MO, P). **Mato Grosso do Sul:** 18 km S de Dourados, 8 Nov. 1994, ***Quarín 4127*** (K, MO, SI). **Minas Gerais:** Serra do Cipó, 17 Feb. 1972, ***Anderson et al. 36115*** (K, MO). **Paraná:** Serrinha, ad rivulum, 3 Feb. 1916, ***Dusén 17678*** (G). **Rio de Janeiro:** 20 km N of Rio de Janeiro, 14 Feb. 1925, ***Chase 8473*** (MO). **Rio Grande do Sul:** Passo Fundo, 19 Dic. 1945, ***Swallen 7794*** (US). **Santa Catarina:** Mun. Curitibanos, a 16 Km hacia Lebón Régis, Río Marombas, 9 Dic. 1992, ***Rúgolo et al. 1568*** (MO). **São Paulo:** Mun. São Paulo, Parque do Estado, ca. 10 km due S of center of São Paulo, 5 Ene. 1964, ***Skvortzov 209*** (MO, US). COLOMBIA. **Cauca:** El Tambo, 9 Jun. 1938, ***von Sneidern 1293*** (G). PARAGUAY. **Amambay:** zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, Centurión, Nov. 1908–09, ***Fiebrig 4225*** (BM, G, K, SI). **Caaguazú:** Campos al E de Caaguazú, 11 Nov. 1874, ***Balansa 65*** (G, K, P). **Caazapá:** Tavaí, propiedad del hospital, 21 Dic. 1988, ***Degen 1285*** (G). **Canindeyú:** ad marginem silvae pr. Ipe Hu, Nov., ***Hassler 5320*** (BAA, G, K, P). **Central:** Asunción, Jardín Botánico, 17 Ene. 1949, ***Rosengurtt B–5453*** (BAA, K, US). **Concepción:** entre Concepción y Horqueta, 8 Dic. 1992, ***Nicora et al. 9792*** (SI). **Cordillera:** Barrerito, 21 Oct. 1951, ***Burkart 18858*** (SI, US); in palude ps. San Bernardino, ***Hassler 1824*** (BM, G). **Guairá:** Villa Rica, 25 Feb. 1928, ***Joergensen 3561*** (CTES, LIL, MO, SI, US). **Itapúa:** Isla Yaciretá, 21 Ene. 1997, ***Zardini & Villate 46250*** (MO). **Misiones:** Ruta 1, 2 km E de San Juan Bautista, 20 Abr. 1995, ***Norrmann et al. 220*** (K). **Paraguarí:** National Park Ybicu'i, NW corner of park, 11 Nov. 1989, ***Zardini 15968*** (SI). **Presidente Hayes:** Km 60 sobre ruta, 25 Nov. 1988, ***Degen & Soria 1021*** (G, MO). **San Pedro:** 11 Km W de San Estanislao, Río Tapiracuai, 22 Oct. 1994, ***Krapovickas et al. 45828*** (CTES). URUGUAY. **Artigas:** Ayo. Itacumbú, 7 Feb. 1958, ***Rosengurtt 7215*** (SI). VENEZUELA. **Bolívar:** Laguna Santa Elena, Las Delicias, Gran Sabana, 13 Feb. 1946, ***Tamayo 2776*** (MO).

64. Paspalum ionanthum Chase, J. Wash. Acad. Sci. 27(4): 145. Abr. 1937. TIPO: Paraguay. Central: Lago Ipacaraí, Dic. 1913, *E. Hassler 12383* (holótipo, US–1037280!; isótipos, BM!, G!, LIL–393394!, MO–847481!, US–1057321!). Figura 30.

Paspalum guaraniticum Parodi, Notas Mus. La Plata, Bot. 2(13): 101, fig. 1. Nov. 1937. *Paspalum ionanthum* Chase subsp. *guaraniticum* (Parodi) Roseng. Arrill. & Izag., Gramíneas Uruguayas: 369. 1970. TIPO: Argentina. Corrientes: Chavarría, 14 Nov. 1934, ***L. R. Parodi 12140*** (holótipo, BAA!; isótipo, US–1721272!).

Paspalum guaraniticum Parodi var. *crovettoi* Burkart, Bol. Soc. Argent. Bot. 12: 296. 1968. TIPO: Argentina. Entre Ríos: Dpto. Gualeguaychú, Holt, Mar. 1949, ***R. Martínez Crovetto s.n.*** (holótipo, BAB–80667!, isótipo, SI!).

Plantas perennes, cespitosas, de base subbulbosa, con innovaciones intravaginales y catáfilos vilosos; *cañas* floríferas de 30–100 cm de alto, 0.2–0.4 cm de diámetro, erectas, simples, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 15–20 cm de largo, cilíndricos, huecos, pajizos o con tintes violáceos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de 5–20 cm de largo, predominantemente basales, estriadas, las superiores glabras, las inferiores esparcidamente papiloso-hirsutas a glabras, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la porción superior, de dorso redondeado; *lígulas* de (0.5–)1.2–3 mm de largo, membranáceas, castañas, de ápice redondeado, glabras; cuello glabro; *láminas* lineares, 5–35 x 0.2–0.5 cm, erectas, rígidas, predominantemente basales, flabeladas, planas en la porción media, angostadas y enrolladas hacia la base, glabras o con la cara adaxial hispídula, de base angostada y ápice agudo, los márgenes glabros, escabriúsculos, en ocasiones los basales largamente pestañosos, el nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* de 5–8 x 4–10 cm; *pedúnculos* largamente exertos, de 17–40 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal nulo o hasta de 5 mm de largo; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 9 mm de largo a glabros; racimos 2(3–4), conjugados o subconjugados a fasciculados, rectos, ascendentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (4–)7–15 cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, dorsiplano, verde o con tintes violáceos, glabro, con quilla prominente, escabrosa, los márgenes escabrosos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series; pedicelos claviformes, breves, de 0.6–1.5 mm de largo, aplanados, glabros, con los márgenes escabrosos, de ápice triangular. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, 3.4–5 x (1.3–)1.6–2.2(–2.4) mm, plano-convexas, de ápice agudo, a veces cortamente apiculado, verde-pálidas o con tintes violáceos, glabras o en ocasiones con pelitos esparsos hacia la base,

los márgenes cortamente alados; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, herbáceas, en ocasiones cortamente escabriúsculas sobre los nervios en la porción distal; *gluma superior* de dorso convexo, liso, con los márgenes cortamente alados, 5-nervia, con un nervio medio central, los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 3–4.7 x 1.4–2.2 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, de ápice marcadamente escabroso, estramíneo, 0.5–0.8 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda la superficie y aguijones en el ápice, los márgenes planos y aplicados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, de 0.6 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 2.8 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita en sabanas de terrenos bajos, arenosos e inundables del centro de Paraguay, Brasil, Argentina y Uruguay.

Observaciones

Pertenece al grupo Notata (Zuloaga et al., 2004); dentro del mismo es afín a *Paspalum cromyorrhizon* de la que se distingue por el tamaño de la espiguilla, consistencia de la gluma superior y lemma inferior, ausencia de rugosidad y falta de dientes en el ápice de la gluma superior, ausencia de aurículas y por tener antecio superior escabriúsculo en el ápice.

Es un forraje apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Capital, 1 km N de Puente Pesoa, Arroyo Riachuelo, 1 Dic. 1973, *Quarín 1752* (CTES, G, LIL); Dpto. Goya, Colonia Progreso, 20 Nov. 1969, *Carnevali 1724* (BAA, CTES, LIL). **Entre Ríos:** Holt, 21 Dic. 1947, *Ragonese & Martínez Crovetto 5066* (SI). BRASIL. **Bahia:** Petrolina, 9 Nov. 1945, *Swallen 7309* (US). **Rio Grande do Sul:** S. Leopoldo, 23 Oct. 1935, *Orth 2734* (BAA, LIL, MO). PARAGUAY. **Boquerón:** Mariscal Estigarribia, 28 Dic. 1944, *Rojas 14022* (BAA, LIL). **Caaguazú:** Coronel Oviedo, Oct. 1942, *Pavetti & Rojas 9994* (BAA). **Caapucú:** Estancia Barrerito, 14 Ene. 1946, *Rojas 13133* (CTES). **Central:** in regione lacus Ypacaray, Dic. 1913, *Hassler 12383* (G); San Lorenzo, Arroyo Aratirí, 4 Mar. 1984, *Schinini 23926* (CTES, G). **Cordillera:** Caacupé, pié de Cordillera, Granja Nogués, 16 Mayo 1946, *Rojas & Gattoni 13338a* (SI); in campo prope Tobatí, Dic. 1898–1890, *Hassler 3644* (BM, G); próximo a Tobatí, 26 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 346* (MO, SF, SI), Barrerito, Ayo. Yaguary, Caapucú, Ene. 1949, *Rosengurtt B–5401* (US). **Misiones:** Santiago, Estancia La Soledad, 16 Nov. 1956, *Pedersen 4318* (BAA, G, P). **Paraguarí:** Caapucú, Ea. Barrerito, 23 Nov. 1949, *Ramírez 470* (US). URUGUAY. **Rivera:** Larticeiras, 2 Dic. 1907, *Berro 4677* (BAA, MA). **Rocha:** Ruta 9, cerca de Chuy, 15 Ene. 1956, *Rosengurtt B–6416* (SI). **Tacuarembó:** camino a Rivera, a 32 km de Tacuarembó, 8 Feb. 1981, *Cabrera & Zuloaga 32434* (SI).

65. Paspalum jesuiticum Parodi, Darwiniana 15(1–2): 104, fig. 9. 1969. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 11 Feb. 1953, *Araujo 179* (holótipo, BAA!).

Paspalum perspicinervium Renvoize, Kew Bull. 42(4): 922. 1987. TIPO: Brasil. Paraná: *Ferreira 182* (holótipo, MBM no visto; isótipo, K!, foto SI!).

Plantas perennes, estoloníferas, rastreras, con innovaciones intravaginales; cañas floríferas erguidas a geniculadas, de 20–60 cm de alto, paucinodes; entrenudos ligeramente comprimidos, glabros; nudos castaños, glabros a vilosos. *Vainas* usualmente menores que los entrenudos, lateralmente comprimidas, aquilladas, las inferiores papiloso-pilosas, flojas, las superiores glabras a esparcidamente papiloso-pilosas, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 2–3 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, 5–12 x 0.6–1 cm, planas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas en ambas caras, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes finamente escabriúsculos. *Inflorescencias* 5–8 x 2–4 cm; *pedúnculos* exertos a parcialmente incluidos en las vainas foliares; eje principal de 2–4 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos pilosos; racimos 4 a 9, ascendentes, alternos, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 3–6 cm de largo, 1.6–1.8 mm de ancho, dorsiplano, verdoso, glabro; pedicelos en pares, breves, glabros, finamente escabrosos; espiguillas en pares, dispuestas en 4 series, imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 2.5–2.8 x 1.2–1.5 mm,

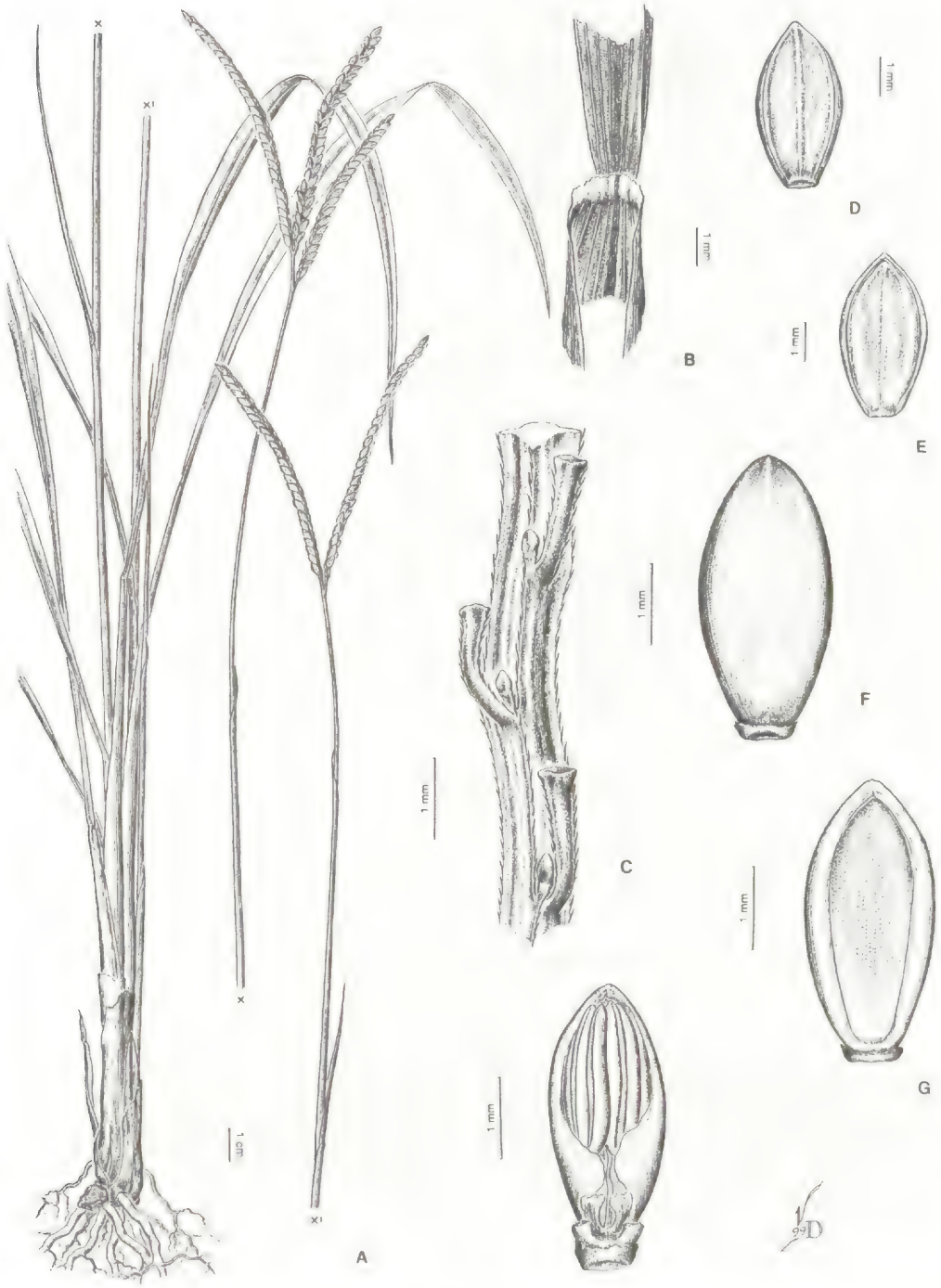


Figura 30. *Paspalum ionanthum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior, con lodículas y estambres. A, *Rosengurtt B-5401* (US); B–H, *Swallen 7309* (US).

plano-convexas, de ápice agudo, glabras, lisas, verdosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 2.5 x 1.2 mm, plano-convexo, pajizo, papiloso; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda su superficie, micropelos bicelulares hacia la porción apical, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos junto al apice; lodículas 2, conduplicadas, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1–1.4 mm de largo, amarillo-anaranjadas. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita en campos de Brasil, en los estados de São Paulo (Parodi, 1969), Rio Grande do Sul y Paraná y en el NE de Argentina, en la provincia de Misiones.

Observaciones

Pertenece al grupo Livida y; dentro del mismo, es afín a *Paspalum alcalinum* y *P. denticulatum*. La primera se separa por el porte erguido de las plantas, tamaño de las hojas y pilosidad de las espiguillas. De *P. denticulatum* se aparta por la forma y tamaño de las hojas y el porte marcadamente rastrero.

De acuerdo a Parodi (1969) esta especie parece soportar, por el hábito estolonífero y rastrero, bien el pastoreo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Candelaria, Bonpland, *Joergensen 239* (BAA). BRASIL. **Paraná:** Mun. Morretes, Pilão de Pedra, 28 Ene. 1982, *Kummrow 1695* (MO); Mun. Guaratuba, Rio da Divisa, 16 Dic. 1971, *Hatschbach 28524* (K, MBM). **Rio Grande do Sul:** Estancia Experimental de Centro Agronómico de Guaiba, 19 Ene. 1964, *Burkart 25053* (SI). **Santa Catarina:** Joinville, 28 Nov. 1949, *Hans 270* (R); Joinville, Estrada Dona Francisca, 18 Dic. 1957, *Reitz & Klein 5708* (G).

66. Paspalum juergensii Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 312. 1909. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: in paludosis ad Campos de Alto Jacuty, in municipio Soledade, 500 m, *C. Jürgens G265* (holótipo, W!; isótipo, US–2855292!). Figura 31.

Paspalum quitense Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 70. 1917. TIPO: Ecuador. Tunguragua: Ambato, *R. Spruce s.n.* (holótipo, B!; isótipo, US–2855291!).

Paspalum agnesiae L. B. Sm. & Wassh., Bradea 2(35): 246. 1978. TIPO: Brasil. Santa Catarina: ruderal, above hydroelectric plant, Fazenda Campo São Vicente, 24 km W of Campo Erê, 900–1000 m, 20 Feb. 1957, *L. B. Smith & R. Klein 11618* (holótipo, US–2237593!, foto SI!; isótipos, HBR, R no vistos).

Plantas perennes, con rizomas delgados, hojosos, arqueados, cubiertos por catáfilos pilosos; *cañas* erectas a apoyantes, de (0.40–)0.80–1.5 m de alto, 0.2–0.4 cm de diámetro, simples a ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos de 7–35 cm de largo, aplanados, longitudinalmente surcados, huecos, glabros; nudos castaños, comprimidos, densamente pilosos a glabros. *Vainas* de 9–20 cm de largo, usualmente menores que los entrenudos, esparcidamente papiloso-hirsutas, con pelos rígidos, adpresos, caedizos, urticantes, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de (3–)4–8 mm de largo, membranáceas, obtusas, laciniadas, castañas, glabras; cuello papiloso-piloso; *láminas* linear-lanceoladas, 13–28 x 0.5–1.8 cm, planas, glabras a esparcidamente pilosas, de base redondeada y ápice subulado, los márgenes glabros, el nervio medio manifiesto. *Inflorescencias* terminales solitarias, 13–18 x 3–12 cm; *pedúnculos* exertos, solitarios, hasta de 25 cm de largo, aplanados, glabros; eje principal de 6–13 cm de largo, anguloso, glabro, liso; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, largos; racimos 4 a 14, alternos, ascendentes, divergentes, distantes entre sí, raro subopuestos, terminando en una espiguilla; raquis de los racimos inferiores de (4–)6–10 cm de largo, 0.2–0.4 mm de ancho, los superiores gradualmente menores, delgados, filiformes, flexuosos, verdosos, glabros o con pelos papilosos aislados en los márgenes; pedicelos en pares, desiguales, los superiores hasta de 1.5 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, no dispuestas en 4 series, raquis de los racimos inferiores desnudos hacia

Figura 31. *Paspalum juergensii*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas y anteras. *Zuloaga & Vázquez Avila 1824* (SI).

la base. *Espiguillas* anchamente elipsoides, 1.6–1.8 x 1–1.2 mm, obtusas, plano-convexas, pubescentes, ferrugíneas o con tintes violáceos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* hialinas, delicadas; *gluma superior* de 1.2–1.8 mm de largo, 3/4 a tan larga como la espiguilla, con el dorso pubescente, con pelos cortos, delicados, dispuestos más densamente hacia los márgenes, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra o cortamente pilosa hacia los márgenes, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, brillante, glabro; lemma con el dorso giboso, 5-nervia, los márgenes enrollados sobre la pálea; lodículas 2, de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo, amarillentas. *Cariopsis* elipsoide, 1.1 x 0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Desde Colombia y Ecuador hasta Bolivia, Brasil, Uruguay y nordeste de Argentina, donde es ocasional. Habita en bordes de selvas o en sotobosque, en lugares sombríos y húmedos.

Observaciones

Es una especie del grupo Paniculata; dentro del mismo es afín a *Paspalum umbrosum*, de la que se distingue por tener lígulas de 4–8 mm de largo, sin pseudolígula; racimos laxos, con espiguillas no imbricadas sobre un raquis delgado, de 0.2–0.4 mm de ancho.

El examen del material tipo de *P. quitense* y de *P. agnesiae* permitió verificar que ambos taxones son sinónimos de *P. juergensii*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** San Pedro, Ruta Prov. 17, desvío 5 km a Tobuna por Ruta Prov. 224, 26 Ene. 1973, *Schinini & Fernández 6107* (MO). BOLIVIA. **Cochabamba:** by first stream below Locotoal on descent to Chapare, 29 Ene. 1995, *Wood 9257* (K). **La Paz:** Nor Yungas, camino La Paz-Coroico, pasando Chuspipata, 16 Abr. 1983, *Beck 9152* (K, SI, US); Prov. Murillo, Valle del Río Zongo, 38 km al N (abajo) de la cumbre, 1 Mayo 1990, *Solomon 18901* (LPB, MO, SI); Provincia Murillo, Valle del Río Zongo, 40.2 km al norte de la cumbre, 30 Abr. 1990, *Solomon 18864* (LPB, MO). BRASIL. **Minas Gerais:** Serra da Gramma, 19–25 Abr. 1925, *Chase 9530* (MO). **Paraná:** Tres Barras, 24 Ene. 1916, *Dusén 17517* (MO). **Rio Grande do Sul:** Pelotas, 20 Abr. 1946, *Swallen 9126* (US). **Santa Catarina:** 3 km of Papanduva along Hwy BR–116 to Lajes, 10 Mar. 1976, *Davidse et al. 11071* (MO). **São Paulo:** São Paulo, 21 Feb. 1976, *Davidse 10447* (MO); 19 km of Juquitiba along Hwy. 116 to Curitiba, 8 Mar. 1976, *Davidse et al. 10938* (MO). COLOMBIA. **Putumayo:** Páramo El Tabano, 13 Mayo 1935, *García Barriga 4526* (US). ECUADOR. **Tungurahua:** valley of Pastaza River, between Baños and Cashurco, 8 hours E of Baños, 25 Sep. 1923, *Hitchcock 21842* (US); valley of Pastaza River, between Baños and Cashurco, 8 hours E of Baños, 25 Sep. 1923, *Hitchcock 21749* (US). URUGUAY. **Treinta y Tres:** Quebrada de los Cuervos, 20 Mar. 1945, *Rosengurtt B–4823* (MA, US).

67. Paspalum lachneum Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 26. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow s.n.* (holótipo, B!; isótipos, LE!, US–2855786!). Figura 32.

Paspalum obscurum Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 30. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow 4977* (holótipo, B!; isótipo, US–2855785!).

Paspalum verrucosum Hack., Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4(3): 270. 1903. TIPO: Paraguay. "In regione cursus superioris fluminis Apa", *E. Hassler 8197* (holótipo, W!; isótipos, G!, P!, US–80041!).

Anthaenathiopsis racemosa Renvoize, Kew Bull. 42(4): 924. 1987. TIPO: Brasil. Paraná: Ponta Grossa, *Dombrowski 6528* (holótipo, PKDC no visto; isótipo, K!, foto SI!).

Plantas perennes, cespitosas, con estolones de entrenudos cortos, cubiertos por las bases foliares; *cañas* de 30–50 cm de alto, 0.1–0.2 cm de diámetro, erectas, paucinodes; entrenudos 1 ó 2, de 5–10 cm de largo, cilíndricos, glabros; nudos cortamente vilosos. *Vainas* menores que los entrenudos, predominantemente basales, glabras a hirsutas, los márgenes cortamente pestañosos; *lígulas* breves, de 0.4–0.6 mm de largo, membranáceas, castañas; pseudolígulas presentes, formadas por un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 5 mm de largo; cuello cortamente piloso hacia los márgenes; *láminas* lineares, 3–10 x 0.2–0.4 cm, predominantemente basales, ascendentes, planas, glabras a esparcidamente pilosas en la cara adaxial e hirsutas en la abaxial, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, escabrosos, involutos. *Inflorescencias* 3–9 x 0.5–1 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 30 cm de largo,

cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 0–2.5 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos cortamente pilosos; racimos 1–2(–3), ascendentes, no conjugados o subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 3–9 cm de largo, 0.4 mm de ancho, triquetro, glabro, verdoso, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1 mm de largo, escabriúsculos, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* angostamente elipsoides, 2.4–2.8 x 1 mm, agudas, plano-convexas, híspidas, cobrizas a purpúreas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas, homogéneamente papiloso-pilosas, con pelos rígidos, patentes, hasta de 3 mm de largo, con la base verrucosa, densamente cobriza a purpúrea; *gluma superior* tan larga como la espiguilla o ligeramente menor, no cubriendo el ápice del antecio superior, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* angostamente elipsoide, 2.4–2.6 x 0.8 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, glabro, con micropelos bicelulares hacia el ápice de la lemma, pajizo; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.4–1.6 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Brasil y Paraguay, habita en campos, en suelos arenosos, rocosos.

Observaciones

Miembro del grupo Lachnea, esta especie se caracteriza por tener estolones de entrenudos cortos, pseudolígulas presentes, racimos solitarios o 2(–3), raquis triquetro, terminando en una espiguilla, espiguillas en pares, hirsutas con pelos rígidos, patentes, de base conspicuamente verrucosa. Es afín a *Paspalum ekmanianum*, especie que habita en Bolivia y noroeste de Argentina, distinguiéndose de esta última por tener espiguillas de mayor tamaño (2.4–2.8 mm de largo) y estolones de entrenudos cortos.

El análisis del material tipo de *P. lachneum, P. obscurum* y *P. verrucosum*, permitió verificar que estos tres nombres corresponden a un único taxón, que se debe llamar *P. lachneum*.

En la misma obra en que describe a *P. verrucosum*, Hackel (1903) incluye erróneamente al tipo, *Hassler 8197* bajo *Panicum excavatum* Trin.

Renvoize (1998) cita a *P. verrucosum* para el departamento de Tarija, Bolivia, sobre la base del ejemplar *Fiebrig 2819*, que en realidad corresponde a *P. ekmanianum*.

Paspalum verrucosum fue citada erróneamente por Rúgolo de Agrasar & Nicora (1993) para el NW de Argentina, véase *P. ekmanianum*.

Material adicional examinado

BRASIL. **Paraná:** Jaguariaiva, Parque Estadual do Cerrado, 13 Dic. 1992, ***Rúgolo et al. 1737*** (SI). **São Paulo:** Campinas, Faz. Campo Grande, 18 Dic. 1938, ***Krug & Costa 3283*** (US). PARAGUAY. **Amambay:** Cerro Torín, Sep. 1921, ***Rojas 3944, 3949*** (US)

68. Paspalum lanciflorum Trin., Sp. Gram. 3: pl. 286. 1829–1830. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Cuiabá, 1829, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!; isótipo, US–80075!).

Paspalum contractum Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 25: 709. 1898. TIPO: Colombia. Meta: Los Llanos de San Martín, Ago. 1868, ***Stübel 190a*** (holótipo, B!; isótipo, US–2942134!).

Paspalum echinotrichum Mez, Bot. Jahrb. Syst. 56, Beibl 125: 9. 1921. TIPO: Brasil. Roraima: Rio Branco, Surumú, Sep. 1909, ***E. H. G. Ule 8033*** (lectótipo, designado por Judziewicz (Fl. Guianas: 485, 1990), B!; isótipo y foto, US–2854675!).

Paspalum piligerum Swallen, Fieldiana, Bot. 28: 24. 1951. TIPO: Venezuela. Bolívar: Gran Sabana, between Kun and Uaduara-paru, in valley of Rio Kukenan, S of Mount Roraima, 1065–1220 m, 1 Oct. 1944, ***J. A. Steyermark 59090*** (holótipo, US–1911660!; isótipo, F!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas; *cañas* de 45–120 cm de alto, simples, erectas; entrenudos de 9–14 cm de largo, subcomprimidos, glabros, castaños; nudos glabros a pilosos, castaños, comprimidos. *Vainas*

de 9–17 cm de largo, densamente hirsutas hacia la porción distal, esparcidamente pilosas en el resto de la superficie, en ocasiones glabrescentes, la cara adaxial lustrosa, castaña; *lígulas* membranáceas, de 1.5–3.2 mm de largo, glabras, castañas; pseudolígula formada por un mechón de pelos hasta de 0.8 cm de largo; *láminas* linear-lanceoladas, 7–35 x (0.3–)0.5–1(–1.5) cm, planas o con los márgenes involutos, las basales enrolladas o no, densamente papiloso-pilosas, con pelos tuberculados hasta de 7 mm de largo, nervios conspicuos en la cara adaxial. *Inflorescencias* terminales subdigitadas; *pedúnculos* terminales, largamente exertos, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal nulo o hasta de 1.5 cm de largo, glabro, aplanado; racimos (1–)3–6, ascendentes, de 5–15 cm de largo, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos 5–7 mm de ancho, foliáceo, con la porción central verdosa y los márgenes violáceos a ferrugíneos, glabros, el nervio medio blanquecino; pedicelos cortos, glabros, aplanados; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* largamente ovoides, 5.6–7.2 x 1.2–2.5 mm, plano-convexas, de ápice acuminado, pajizas y con bordes ferrugíneos, pilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* cortamente alada, tan larga como la espiguilla, de base no cordada, densamente pilosa en los márgenes basales y en la porción basal, glabra en el resto de la superficie, con pelos hasta de 2 mm de largo, 3-nervia, los nervios tenues; *lemma inferior* poco más corta que la gluma superior, angostamente lanceolada, densamente papiloso-pilosa hacia los márgenes basales, con pelos tuberculados de 2.5–3 mm de largo, patentes, 3-nervia, con los nervios tenues; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* 3.2–4.7 x 0.9–2 mm, aproximadamente 1/2 a 3/4 del largo de la espiguilla, cortamente piloso hacia el ápice, el resto de la superficie glabra, finamente papilosa, membranáceo, estramíneo, abierto en el ápice, estipitado, estípite de 0.3 mm de largo; lodículas 2, conduplicadas, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; estilos 2, estigmas de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Panamá, Colombia, Guyana, Surinam, Venezuela, en el estado de Amazonas, Brasil, en los estados de Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará y Roraima y Bolivia, en el departamento de Santa Cruz; crece en sabanas sobre suelos arenosos y rocosos, entre 0 y 1200 m s.m.

Observaciones

Especie del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), se relaciona con *Paspalum pectinatum* y *P. cordatum*; se separa de ambas especies por tener gluma superior densamente pilosa en la región basal, no cordada, antecio superior 1/3–1/2 del largo de la espiguilla, con un estípite prominente en su base. Asimismo, se separa de *P. pectinatum* por el número de racimos, 2 en esta última especie y hasta 6 en *P. lanciflorum*.

Esta especie es morfológicamente variable, hallándose ejemplares con hojas densamente dispuestas en la base, de 45 cm de alto (*Wurdack & Guppy 27, Tate 157, Hahn et al. 5592b*) a otros más robustos de 120 cm de alto, con hojas dispuestas en la base y a lo largo de las cañas floríferas (*Kuhlmann 1674; Glaziou 20084, 22544, Zuloaga et al. 4413*). También es marcadamente variable en la pilosidad, existiendo ejemplares densamente papiloso-pilosos (*Zuloaga et al. 4413, Tamayo s.n., Egler & Raimundo 1262*) a esparcidamente pilosos (*Williams 13088, Maguire et al. 32038*).

Chase (inéd.) distingue a *P. contractum* de *P. lanciflorum* por el número de racimos (1–3 vs. 3–6) y el largo relativo de la lemma inferior (tan larga como la espiguilla vs. más corta). El análisis de material de herbario no permite distinguir dichas entidades, hallándose una variación continua en los caracteres anteriormente mencionados.

De acuerdo a Judziewicz (1990), el ejemplar *Pohl 1454* (visto en B y W) es un síntipo de la especie; no obstante, en el herbario LE sólo se conserva el ejemplar de *Langsdorff* (ver cita de material tipo) y no existen elementos que sugieran que Trinius haya citado dos síntipos al describir esta especie.

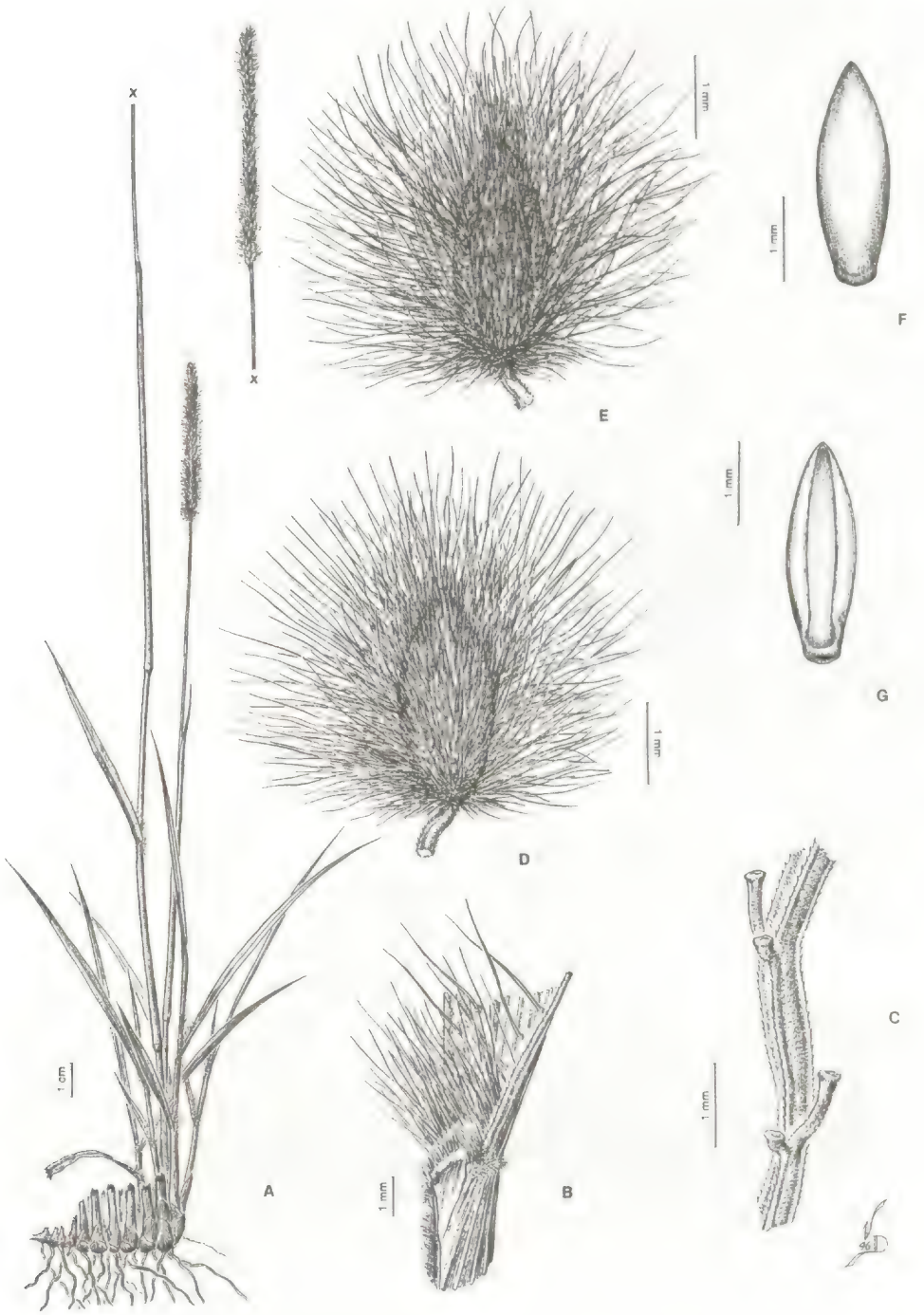


Figura 32. *Paspalum lachneum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Rojas 3944* (US).

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Velasco, Parque Nacional Noel Kempff M., Campamento Las Gamas, 30 Mar. 1993, ***Killeen et al. 4929*** (MO); Parque Nacional Noel Kempff M., Huanchaca, 1 Jun. 1998, ***Rua & Carrión 448*** (BAA). BRASIL. **Distrito Federal:** Brasília, Bacia do Rio S. Bartolomeu, 5 Mayo 1980, ***Heringer et al. 4615*** (US). **Goiás:** vicinity of Goiás capital, 20–22 Mar. 1930, ***Chase 11425*** (US); Serra de Arruda, 15 Jul. 1898, ***Glaziou 22544*** (K, P, US). **Maranhão:** Carolina to San Antonio de Balsas, 20–25 Mar. 1934, ***Swallen 4029*** (US). **Mato Grosso:** entre Barão de Capanema e Utiarity, Abr. 1918, ***Kuhlmann 1674*** (US). **Minas Gerais:** Ribeirão Taquarucu, 26 Mar. 1892, ***Glaziou 20084*** (BM, K, P, US). **Pará:** Tapajos, Rio Cururú, 8 Feb. 1960, ***Egler & Raimundo 1262*** (US); Serras des Carajás, 2 Abr. 1977, ***Silva & Bahis 3617*** (MO). **Roraima:** Mt. Roraima, Paulo, 26 Oct. 1927, ***Tate 157*** (US). COLOMBIA **Meta:** Mun. La Macarena, Area de la Reserva de La Macarena, 13 km W de La Macarena, vía Conejos, Ago. 1988, ***Callejas & Marulanda 6894*** (US). **Vichada:** ca. 35 km E of Las Gaviotas along dirt road to Santa Rita, 26 Dic. 1973, ***Davidse & Llanos 5208*** (COL, MO). GUYANA Potaro-Siparumi Region, Kato, 11 Mar. 1989, ***Hahn et al. 5592b*** (US); Region U. Takutu-U. Essequibo, S Rupununi savanna, 30 Jul. 1994, ***Henkel & James 3947*** (MO). PANAMÁ. **Herrera:** 10 km W of Las Minas on road to El Toro, 24 Ene. 1981, ***Sytsma & D'Arcy 3216*** (MO). SURINAM. Sipaliwini savanna area on Brazilian frontier, 30 Ago. 1960, ***Oldenburger et al. 5*** (US). VENEZUELA. **Amazonas:** Canaima, Río Carrao, 13–15 Oct. 1985, ***García Barriga 21426*** (COL); alrededor del bajo Río Cataniapo, Pto. Ayacucho, 23 Mayo 1940, ***Williams 13088*** (US); Santa Barbara savanna, junction of Rios Ventuari and Orinoco, 22 Feb. 1951, ***Maguire et al. 32038*** (US); Dept. Atures, Alto Río Ventuari, sabana del Oso, 17 Ago. 1978, ***Huber 2311*** (K, MO). **Anzoátegui:** Distr. Bolivar, S of El Zamuro, Fila El Purgatorio, 24 Nov. 1981, ***Davidse & González 19314*** (MO). **Bolívar:** Hato La Vergareña, 12 Oct. 1954, ***Wurdack & Guppy 27*** (US); 5 km al S de San Ignacio de Yuruaní, Gran Sabana, 13 Ago. 1989, ***Zuloaga et al. 4413*** (K, SI, US); Gran Sabana, Feb. 1946, ***Tamayo s.n.*** (US–1910951).

69. Paspalum lilloi Hack., in Stuck., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 17: 282. 1914. TIPO: Argentina. Misiones: Salto Iguazú, bañados, 17 Oct. 1910, *T. Stuckert 22453 ex M. Lillo 10526* (holótipo, W!; isótipos, G!, LIL!, US–2855787!). Figura 33.

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos, rígidos; *cañas* erectas a geniculadas, de 30–85 cm de largo, 0.1–0.2 cm de diámetro, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 6–10 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* usualmente menores que los entrenudos, predominantemente basales, estriadas, glabras, con los márgenes membranáceos, en ocasiones uno de ellos prolongándose en una aurícula, hasta de 2 mm de largo; *lígulas* de 2 mm de largo, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro; *láminas* lineares, 15–30 x 0.3–0.7 cm, planas, ascendentes, glabras, de base atenuada y ápice agudo, con los márgenes involutos. *Inflorescencias* terminales 5–8 x 2–5 cm; *pedúnculos* subexertos a exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 2–3.5 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos glabros o con un mechón de pelitos cortos; racimos (2–)4–11, ascendentes, alternos a subopuestos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla; raquis de los racimos inferiores de 3–9 cm de largo, 0.4 mm de ancho, los superiores de menor tamaño, glabros, con los márgenes glabros, lisos; pedicelos solitarios, hasta de 1.5 mm de largo, glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, 4–5 x 1–1.2 mm, de ápice acuminado, plano-convexas, pilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, con los márgenes y la base pilosas, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta de 1 mm de largo, el resto cortamente pilosa a glabra; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con los nervios poco manifiestos; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, 3 x 1–1.2 mm, cartilaginoso, finamente papiloso, escabroso a cortamente piloso en el ápice, 1–2 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda la superficie, aguijones, macropelos y micropelos hacia la porción distal, 5-nervia, con los márgenes hialinos, dejando libre el ápice de la pálea; pálea de textura similar que la lemma, finamente papilosa en la cara abaxial, con aguijones, macropelos y micropelos en el ápice, tan larga o ligeramente mayor que su correspondiente lemma; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2 mm de largo, amarillas. *Cariopsis* elipsoide, 2 x 1 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Figura 33. *Paspalum lilloi*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. A, B, *Vanni et al. 3219* (CTES); C–G, *Hunziker 10939* (SI); H, I, *Cabrera et al. 175* (SI).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay y Argentina. Crece en ambientes húmedos, en paredones o pendientes rocosas sobre cascadas y saltos o bordes de ríos.

Observaciones

Miembro del grupo Bertoniana, es afín a *Paspalum bertonii*, de la que se distingue por sus hojas lineares, de 15–30 cm de largo, 0.3–0.7 cm de ancho, planas, inflorescencias con 4 a 11 racimos, espiguillas no imbricadas y flor superior con anteras amarillas.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, frente al Salto San Martín, 12 Dic. 1983, ***Hunziker et al. 10939*** (SI); Cataratas del Iguazú, 14 Mayo 1951, ***Cabrera et al. 175*** (SI); Parque Nacional Iguazú, Isla San Martín, 15 Oct. 1993, ***Tressens et al. 4567*** (CTES, LIL, SI); Parque Nacional Iguazú, camino a Puerto Canoas, 3 Mar. 1995, ***Zuloaga et al. 5226*** (MO, SI); Parque Nacional Iguazú, Isla San Martín, 4 Mar. 1995, ***Zuloaga et al. 5239*** (MO, SI); Parque Nac. Iguazú, Isla San Martín, 4 Mar. 1995, ***Zuloaga et al. 5230, 5236*** (SI); Dpto. Iguazú, Parque Nacional Iguazú, frente a los saltos, 4 Dic. 1993, ***Vanni et al. 3219*** (CTES, MEXU). BRASIL. **Paraná:** Parque Nacional do Iguaçú, Cataratas, 8 Dic. 1969, ***Hatschbach 23168*** (CTES, K); Parque Nacional do Iguaçú, 8 Oct. 1946, ***Kuhlmann 57729*** (US). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Yguy, 1914, ***Chodat s.n.*** (G).

70. Paspalum limbatum Henrard, Blumea 4: 511. 1941. TIPO: Paraguay. Guairá: Villa Rica, 10 Oct. 1874, *B. Balansa 107* (holótipo, L no visto; isótipos, G!, P!, US–1647892!, foto SI!). Figura 34.

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas; *cañas* de 35–50 cm de alto, 0.2 cm de diámetro, erectas, simples, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, de 3–5 cm de largo, cilíndricos, estriados, con médula esponjosa, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 5–7 cm de largo, predominantemente basales, usualmente mayores que los entrenudos, aquilladas, glabras, verdosas o con tintes violáceos, los márgenes membranáceos, glabros; cuello con una marca triangular castaña, glabro; *lígulas* de 1.2–2.4 mm de largo, membranáceas, glabras; *láminas* lineares, 10–20 x 0.1–0.2 cm, planas a plegadas, rígidas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas junto a la región ligular, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, los márgenes involutos, escabrosos a lisos, glabros, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales solitarias, 6–7 x 2 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 25 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 3–4 cm de largo, aplanado, liso, glabro; pulvínulos pilosos; racimos 2 a 4, ascendentes, alternos, divergentes, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–3 cm de largo, 0.4 mm de ancho, triquetro, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, subiguales, hasta de 0.6 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* elipsoides, 1.6–1.8 x 1–1.1 mm, plano-convexas, gibosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla o la gluma superior ligeramente más corta, dejando libre el ápice del antecio superior, ambas hialinas, delicadas; *gluma superior* esparcidamente pilosa, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, lisa, sin pliegues transversales, con la porción central hialina, los márgenes cartilaginosos, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 1.5–1.7 x 1 mm, crustáceo, giboso, finamente papiloso, castaño; lemma con los márgenes membranáceos, planos; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres no vistos. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Restringida a Paraguay y el noreste de Argentina. Crece en terrenos húmedos y esteros.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula, dentro del que es afín a *Paspalum melanospermum, P. nicorae y P. plicatulum*. *Paspalum melanospermum* se distingue por su hábito anual y *P. nicorae* por presentar espiguillas mayores, de 2.4–2.8 mm de largo, y rizomas viajeros, curvos. *Paspalum plicatulum* se aparta por el tamaño mayor de las espiguillas, de 2–3 mm de largo.

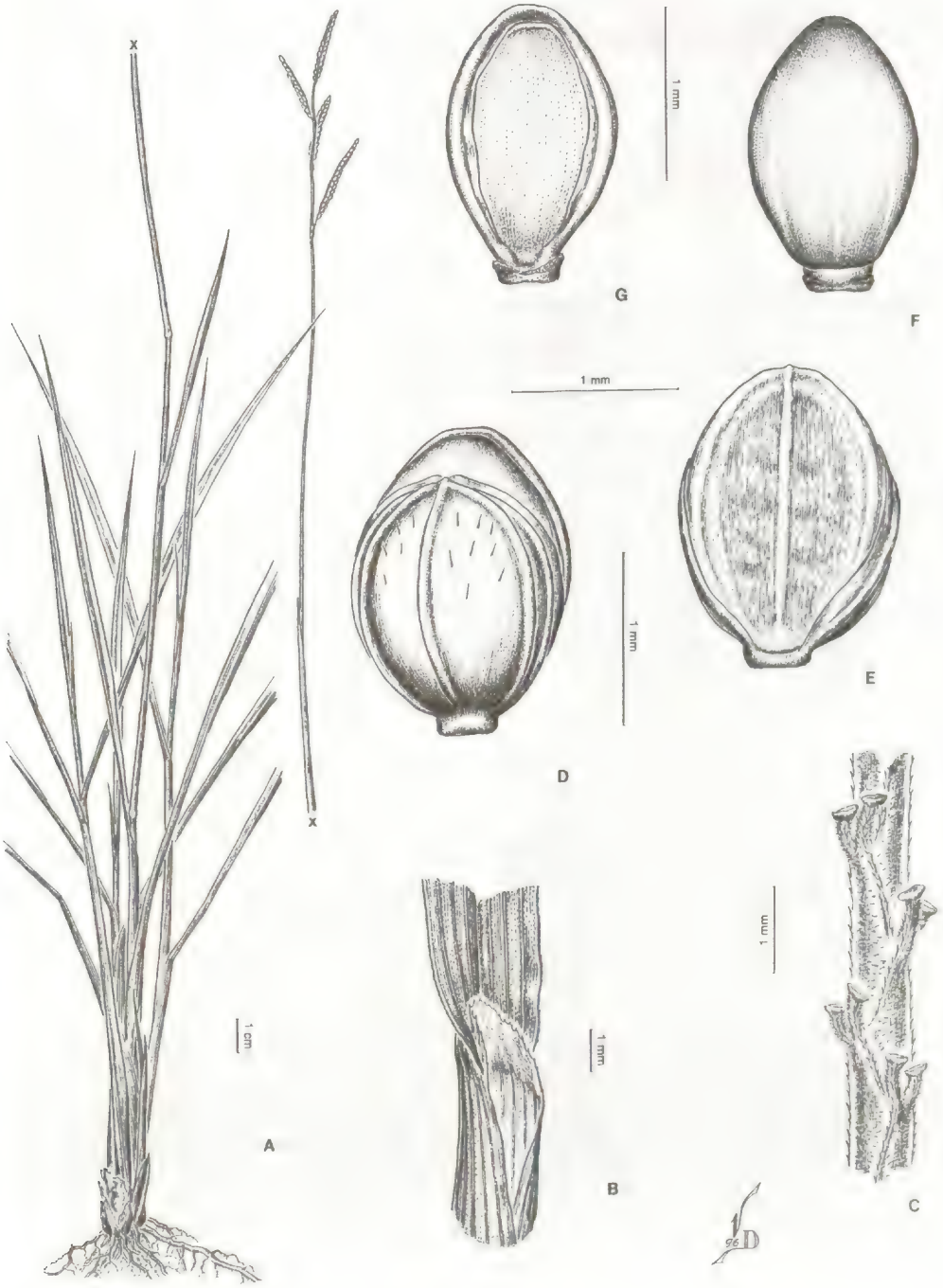


Figura 34. *Paspalum limbatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Balansa 107* (isótipo, G).

Killeen (1990) cita la presencia de *Paspalum limbatum* en Bolivia; los ejemplares citados por este autor corresponden a *P. compressifolium* y *P. plicatulum*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Concepción, Ea. Buena Vista, 18 Oct. 1972, ***Pedersen 10212*** (SI). **Amambay:** Ea. Aramburu Cue, 50 al E de la Administración, 18 Mar. 1991, ***Soria 4318*** (MO).

71. Paspalum lineare Trin., Gram. Panic.: 99. 1826. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Serra da Lapa, in umbrosis humidis, Nov. 1824, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE-TRIN-0485.01!, fotos K!, SI!; isótipo, US-950896!). Figura 35.

Paspalum angustifolium Nees, in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 64. 1829, non Leconte 1820 nec Nees ex Trin., 1826. *Paspalum neesii* Kunth, Rév. Gram. 1: 25. 1829. TIPO: Brasil. Fazenda de Borrachudo, 7 Dic. 1818, *F. Sellow s.n.* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 71 y 72, 1929), B!; isótipos, G!, K!, foto SI!, LE-TRIN-0416.01!, foto SI!, P!, US-2941978!, US-950987!, W!).

Paspalum tropicum Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 83. 1877. TIPO: Brasil. Piauí: sin localidad, Sep. 1839, *G. Gardner 2975* (holótipo, G-DC!; isótipos, K!, foto SI!, K!, P!, US-824152!, US-80058!, W!).

Panicum furcellatum S. Moore, Trans. Linn. Soc. London, Bot., ser. 2, 4: 505, pl. 34, figs. 14–22. 1895. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Santa Cruz, Dic., *S. Moore 763* (holótipo, K!; isótipo, B!).

Plantas perennes, densamente cespitosas, con rizomas cortos, rígidos, innovaciones intravaginales, con macollas apretadas; *cañas* simples, erguidas, de 40–90 cm de largo por 1–2 mm de diámetro en su parte basal, entrenudos superiores de 8–15 cm de largo, desnudos, lisos, glabros; nudos 2(–3) por caña, engrosados, densamente pilosos, con pelos blancos, sedosos, hasta de 4 mm de largo. *Vainas* inferiores menores que las superiores, de 5–10 cm de largo, reducidas en relación a sus láminas, aquilladas, hirsutas a esparcidamente papiloso-pilosas, con pelos tuberculados hacia la región ligular y con un mechón de pelos blanquecinos hasta de 5 mm de largo, rara vez glabras; vainas superiores hasta de 17 cm de largo, esparcidamente pilosas a glabras, con los márgenes membranáceos; *lígulas* membranáceas, cobrizas, de (0.5–)1.5 mm de largo; cuello largamente piloso; *láminas* filiformes, macizas, de 20–40 cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, predominantemente basales, las superiores menores, de (1.5–)5–8 cm de largo; láminas glabras a esparcidamente pilosas o hirsutas, de base angostada, rígidas, el ápice agudo. *Inflorescencias* terminales exertas; *pedúnculos* hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 0–2(–5) cm de largo; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 2(–3–4), conjugados o subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (2–)3–6(–8) cm de largo, 0.5–1 mm de ancho, angosto, flexuoso, ligeramente escabroso en los márgenes; pedicelos solitarios, de 1–1.5(–2) mm de largo, aplanados, glabros o con pelos muy cortos, los márgenes escabriúsculos; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 3.6–5 mm de largo, (1.5–)1.8–2 mm de ancho, de ápice agudo, ligeramente plano-convexas, verdosas, pajizas o con tintes violáceos, glabras o con pelos cortos en su base; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como la espiguilla, papiráceas, glabras o con pelos cortos hacia la base y los márgenes basales, 5(–7) nervias, de ápice agudo o brevemente apiculado; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, casi tan largo como la espiguilla, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso, glabro; lemma superior con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de similar textura que la lemma; lodículas 2, cuneiformes, de 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 2.5–2.8 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 2.8 x 1.6 mm; hilo elipsoide; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita en sabanas desde Costa Rica hasta el norte de Argentina. Crece en lugares donde la quema es periódica, en sabanas con inundaciones estacionales, o en campos con suelos arenosos, pedregosos y húmedos, llegando hasta los 1500 m s.m.

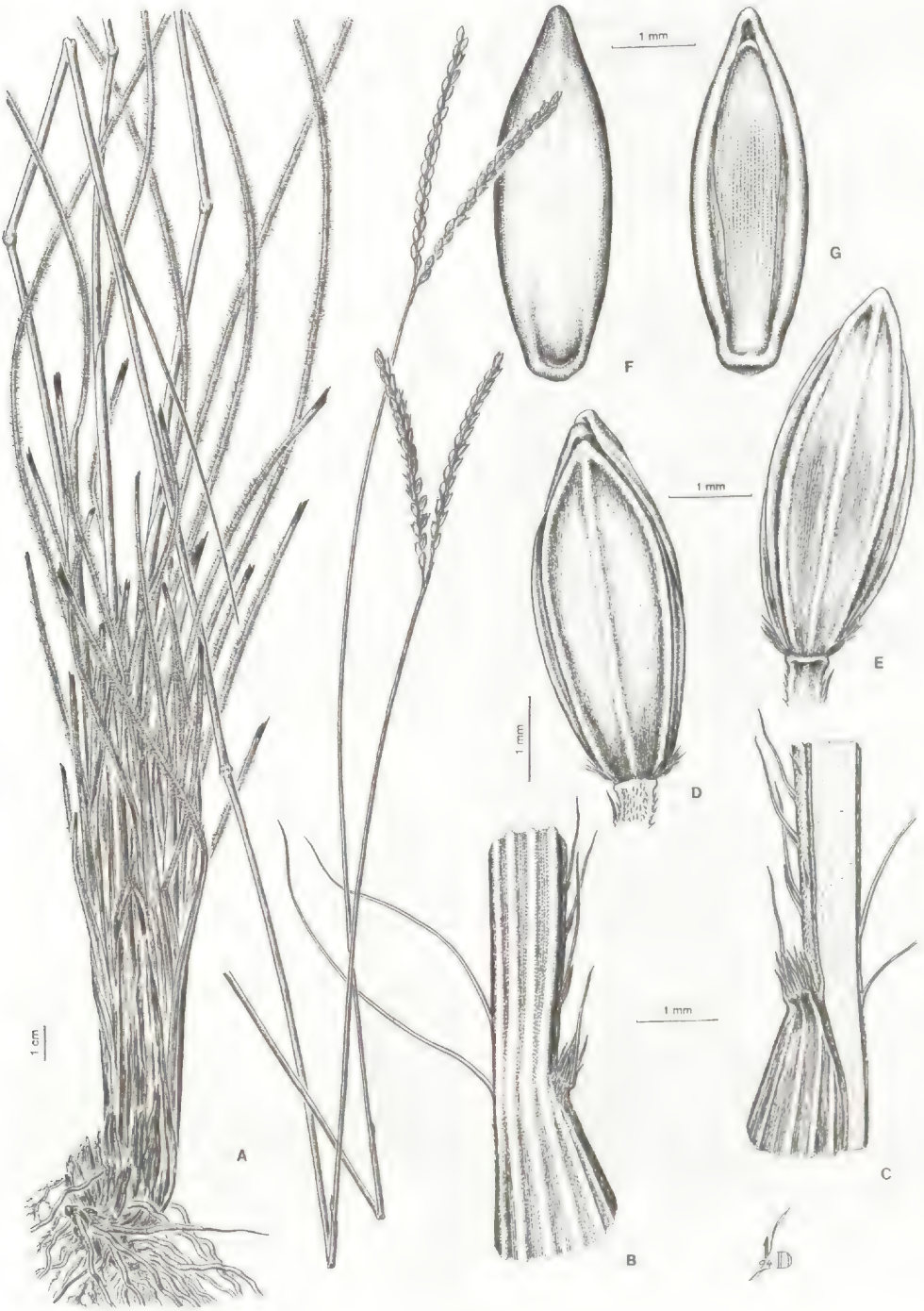


Figura 35. *Paspalum lineare*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular, cara externa. —C. Detalle de la región ligular, cara interna. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Hassler 10775a* (US).

Observaciones

Pertenece al grupo Notata. *Paspalum lineare* usualmente presenta inflorescencias formadas por 2 racimos conjugados a subconjugados, pero se han observado ocasionalmente inflorescencias con 3 o 4 racimos distribuidos sobre un el eje principal, hasta de 5 cm de largo, como en los ejemplares *Irwin et al. 9596* y *10379*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** próximo Río Paraná, 1917, ***Muello s.n.*** (ex herb. Parodi 4703, US). BELICE. **Belize:** ca. 1/4–1/2 mi. N of Western Hwy. at mile 15, Palmetto Savanna, 2–4 Jul. 1970, ***Spellman 1513*** (MO). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Gral. Ballivián, Riberalta 170 km hacia Santa Rosa, Oct. 1991, ***Beck 20622*** (LPB, SI). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 7 Mar. 1984, ***Haase 144*** (K, SI). **Santa Cruz:** Velasco, 10 km E of Comunidad Santa Rosa de la Roca, 22 Ene. 1985, ***Killeen 783*** (G, MO, SI, W); Prov. Velasco, San Ignacio 32 km hacia el N, 3 km tras la comunidad San Javierito, 28 Nov. 1987, ***Bruderreck 49*** (K, MO, SI). BRASIL. **Bahia:** Rio de Contas, subida a Pico das Almas, ***Zuloaga et al. 4846*** (IBGE, MO, SI). **Distrito Federal:** ca. 20 km NE of Brasília, 27 Oct. 1965, ***Irwin et al. 9596*** (MO). **Goiás:** ca. 15 km E of Cabeceiras, 17 Nov. 1965, ***Irwin et al. 10379*** (MO); Alto Paraíso de Goiás, 7 km N de Alto Paraíso, 21 Feb. 1992, ***Filgueiras 2064*** (MO, SI). **Mato Grosso:** ca. 70 km N of Xavantina, 10 Oct. 1964, ***Irwin & Soderstrom 6731*** (G, K, MO, SI, W). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Poconé, hwy. Poconé-Porto Cercado. aproc. at km 16.9 near Faz. S. Diego, 28 Oct 1992, ***Schessl 196*** (MO) **Minas Gerais:** sin localidad, 1888, ***Glaziou 17375*** (K, P, W). **Paraná:** Itararé, 9 Dic. 1915, ***Dusén 17432*** (MO). **Rio de Janeiro:** sin localidad, 1885, ***Glaziou 15633*** (G). **São Paulo:** Campos da Bocaina, 7 Ene. 1876, ***Glaziou 7975*** (P). COLOMBIA. **Meta:** 25 km S de San Martin, carretera a la Serrania, 6 Mayo 1963, ***Blydenstein 824*** (G) **Vichada:** ca. 14 km NW of San José de Ocune, along the Rio Vichada et Bopimi, 23 Ene. 1944, ***Herrmann 11079*** (US). COSTA RICA. Sabanas de Gabagra, Mar. 1892, ***Pittier 6548*** (W). CUBA. **Isla de Pinos:** near Nueva Gerona, 28 Feb. 1904, ***Curtiss 379*** (G, MO, P). **Pinar del Río**: Herradura, low sandy pinelands, near a brook, 11 Abr. 1920, ***Ekman 10737*** (G). MÉXICO. **Tabasco:** intersection of Hwy. 186 (Villa Hermosa-Escárcega) and road to Balancán, 11 km N of Chable, 10 Mayo 1982, ***Davidse et al. 20304*** (MO). PANAMÁ. **Chiriquí:** Boquelí, 29 Jun 1938, ***Davidson 833*** (MO). PARAGUAY. **Amambay:** in altaplanitie et declivibus Sierra de Amambay, Mar. 1907–1908, ***Hassler 10775*** (BM, CTES, G, LIL, P, US, W); "in altaplanitie et declivibus Sierra de Amambay", Abr. 1907–1908, ***Hassler 10775a*** (BM, G, LIL, P, US, W). **Concepción:** zwischen Río Apa und Río Aquidabán, Centurión, Dic 1908, ***Fiebrig 5105 p.p.*** (BM, G). PERÚ. **Madre de Dios:** Prov Tambopata, Santuario Nac. Pampas del heath, sector Juliaca, Mar. 1994, ***Tovar s.n.*** (SI). VENEZUELA. **Apure:** Distr R. Gallegos, area between Laguna del termino and the Río Capanaparo, 7 Mar. 1979, ***Davidse & González 16116*** (MO). **Barinas:** alrededores del Río Paguey, Abr. 1954, ***Aristeguieta 2140*** (MO).

72. **Paspalum macranthecium** Parodi, Notas Mus. La Plata, Bot. 8: 83, f. 2. 1943. *Eriochloa castanea* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 370. 1909, non *Paspalum castaneum* J. Rémy, 1846. TIPO: Paraguay. Amambay: Sierra de Amambay, in campis arenosis prope S. Bento, Mar. 1908, *T. Rojas 10777* (holótipo, W!; isótipos, B!, G!, US–952143!). Figura 36.

Plantas anuales, cespitosas, con *cañas* de 30–40 cm de alto, 0.2–0.5 cm de diámetro, erectas a geniculadas en la base, ramificadas en los nudos basales y medios; entrenudos de 3–7 cm de largo, comprimidos, marcadamente estriados, huecos, pajizos, glabros; nudos comprimidos, castaño-oscuros, glabros. *Vainas* de 5–15 cm de largo, flojas, de dorso redondeado, estriadas, glabras, con los márgenes verdosos a violáceos, glabros a papiloso-pilosos hacia la porción distal; *lígulas* de 0.4–1 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras, arqueadas; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas a lineares, 6–25 x 0.7–1.4 cm, de menor tamaño hacia el ápice de las cañas; láminas planas, ascendentes, adpresas a las cañas, superpuestas, verdosas a violáceas, usualmente glaucas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas en la cara adaxial, la base subcordada, asimétrica y oblícua, el ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros a papiloso-pilosos. *Inflorescencias* exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, lineares, 4–14 x 0.5–4 cm; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares, cilíndricos, glabros; eje principal de 0–7 cm de largo, aplanado, glabro, escabriúsculo en los márgenes; pulvínulos glabros a pilosos, en ocasiones con 2 brácteas escamiformes; racimos 1–2(–3), ascendentes, solitarios o alternos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 4–9 cm de largo, 1–2 mm de ancho, dorsiventralmente aplanado, recto a ligeramente sinuoso, con quilla marcada, glabro, los márgenes escabrosos, glabros; pedicelos en pares, subiguales, hasta de 1 mm de largo, aplanados, escabrosos, glabros; espiguillas en pares, no imbricadas, irregularmente distribuidas en 4 series; inflorescencias axilares naciendo en el último

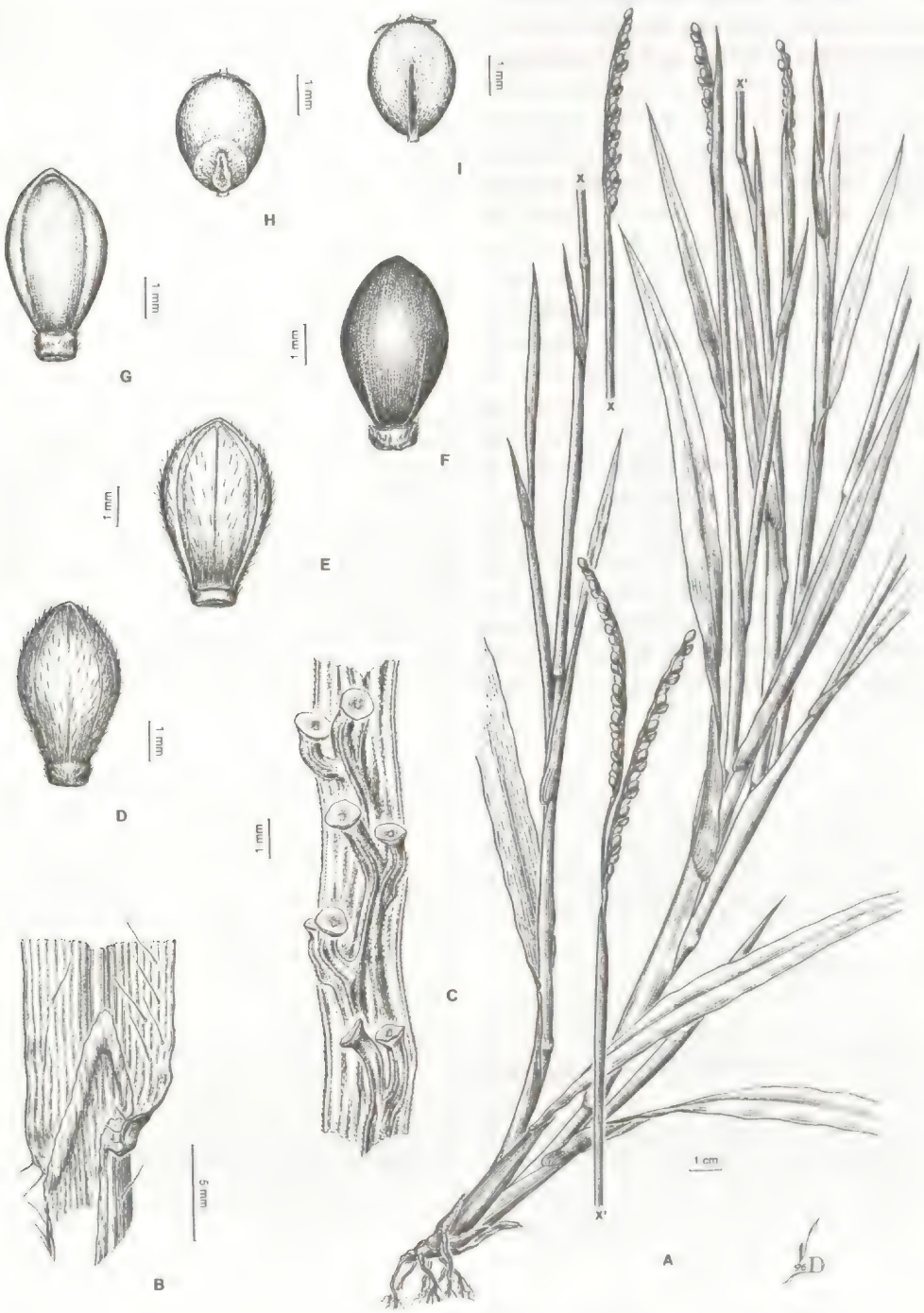


Figura 36. *Paspalum macranthecium*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. *Morrone & Pensiero 526* (SI).

nudo caulinar similares a la terminal. *Espiguillas* obovoides, 4–4.4 x 2.4–2.6 mm, marcadamente plano-convexas, subagudas, glabrescentes a esparcidamente pubescentes, con pelitos delicados, hasta de 0.4 mm de largo, glaucas, de base contraida, formando un estípite anular de 0.6–0.8 mm de largo; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, cuando presente triangular, hasta de 2.2 mm de largo; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como el antecio superior, hialinas, delicadas; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes equidistantes; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 3.6–4 x 2.4–2.6 mm, crustáceo, papiloso, castaño-oscuro, tan largo como la gluma superior y lemma inferior; lemma 5-nervia, con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes planos, aplicados sobre la pálea; pálea de similar textura que la lemma, con papilas en toda la superficie y micropelos junto al ápice; lodículas, 2, ca. 0.6 mm de largo, conduplicadas, truncadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.6–1.7 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 2.2 x 1.6 mm, pajizo; hilo linear 3/4–1/1 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Restringida al centro de Brasil, este de Bolivia y nordeste del Paraguay, en la región de Amambay. Se halla en cerrados, sobre suelos arenosos y pedregosos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula; es una planta anual, con hojas ascendentes, adpresas al caule, láminas con base asimétrica, oblícua, inflorescencias con 1 a 2 racimos subincluidos a exertos, espiguillas obovoides, de 4–4.4 mm de largo, esparcidamente pubescentes, con un estípite anular desarrollado en la base y cariopsis con hilo linear 3/4–1/1 del largo de la cariopsis. La gluma inferior está normalmente ausente en los ejemplares examinados de esta especie; excepcionalmente se observaron espiguillas con gluma inferior desarrollada, hasta de 2.2 mm de largo, en el ejemplar *Chase 11961*.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Chiquitos, ca. 75 km W of Roboré, to San José de Chiquitos, 11 Abr. 1998, ***Wood 13482*** (LPB). BRASIL. **Goiás:** Mun. Tocantinópolis, Ribeirão do Corrego, 55 km SW of Estreito along Belém-Brasília Hwy. BR–153, 27 Feb. 1980, ***Plowman et al. 9223*** (MO). **Mato Grosso:** NW of São Lourenço, E of Rio Ibo, 10 Abr. 1930, ***Chase 11961*** (US); Rod. BR–267 (Mun. Bataguacu), 22 Ene. 1971, ***Hatschbach 973*** (US); Mun. Corumbá, Distr. Paiaguás, Faz. Sto. Estevão, 15 Nov. 1977, ***Allem & Vieira 1219*** (MO); NW of São Lourenço, 11 Abr. 1950, ***Chase 11970*** (MO); Mun. Bataguacu, Corrego Feio, 15 Feb. 1970, ***Hatschbach 23571*** (MO). PARAGUAY. **Amambay:** Cerro Corá, Sierra Amambay, Mar. 1934, ***Rojas 6723*** (SI); Pque. Nac. Cerro Corá, borde pista de aterrizaje militar, 30 Abr. 1992, ***Morrone & Pensiero 430*** (MO, SI), in campis arenosis S. Bento, Mar. 1907–1908, ***Hassler 10777*** (G), Parque Nacional Cerro Corá, cerca de la Casa Forestal, 8 Feb. 1982, ***Fernández Casas & Molero 6099*** (G, MO); Parque Nacional Cerro Corá, camino al Cerro Muralla, 6 Ene. 1988, ***Zardini et al. 4104*** (SI); Parque Nac. Cerro Corá, camino a Colonia Naranjai, próximo naciente Ayo. Aquidabán, 2 Mayo 1992, ***Morrone & Pensiero 526*** (MO, SI); Cerro Corá, 21 Nov. 1958, ***Legname 20043*** (LIL); ruta Yby Yaú- P. J. Caballero, 200 m a la entrada del monumento Nacional del Mariscal López, 20 Dic. 1986, ***Fortunato et al. 965*** (MO).

73. Paspalum maculosum Trin., Gram. Panic.: 98. 1826. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Serra da Carassa, in campis altis graminosis, Ene. 1825, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE-TRIN–0487.01!, foto K!, foto SI!; isótipos, LE!, US–2855797!).

Paspalum notatum Flügge var. ***maculatum*** Nees, Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 2: 104. 1850, como "***Paspalus notatus*** var. ***maculatus***". TIPO: Brasil. Goiás: sin localidad, ***G. Gardner 3497*** (holótipo, BR!, foto SI!; isótipos, G!, P!, foto SI!, US–2855796!, US–1066784!).

*Paspalum **eburneum*** Henrard, Blumea 4: 512. 1941. TIPO: Paraguay. Guairá: Villa Rica, Oct. 1874, ***B. Balansa 75*** (holótipo, L–908.93–278!; isótipos, G!, K!, P!, foto SI!).

*Paspalum **maculosum*** Trin. var. ***multinode*** Barreto, Revista Argent. Agron. 24(3): 95. 1957. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Vacaria, Estação Experimental de Forrageiras, ***Cremer s.n.*** (holótipo, BLA–286!).

Plantas perennes, cespitosas, fasciculadas, con rizomas delgados, arqueados, hojosos, cubiertos por catáfilos glabros; *cañas* de (30–)40–95(–115) cm de alto, 0.1–0.3 cm de

diámetro, simples, erectas; entrenudos de 4–18 cm de largo, los basales más cortos, cilíndricos, huecos, pajizos o con tintes violáceos, glabros; nudos comprimidos, castaño-claros, glabros a pilosos. *Vainas* de 5–15 cm de largo, laxas, rígidas, pajizas o con tintes violáceos, glabras a híspidas, más densamente hacia la porción superior, aquilladas, con los márgenes membranáceos, pestañosos a glabros; *lígulas* de 0.3–1 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso; pseudolígula presente, breve, formada por un arco de pelos blanquecinos por detrás de la lígula, hasta de 0.8 mm de largo; cuello indistinguible, glabro; *láminas* lineares a filiformes, 10–48 x 0.1–0.4 cm, predominantemente basales, ascendentes, erectas, rígidas, plegadas, planas en la porción superior o macizas, longitudinalmente surcadas, glabras a corta o larga y densamente híspidas en ambas caras, con pelos patentes hasta de 6 mm de largo, lisas o escabrosas, de base recta, continuándose imperceptiblemente con la vaina, los márgenes involutos, lisos o escabriúsculos, glabros, los márgenes basales cortamente pilosos a ciliados. *Inflorescencias* de 4–13 x 3–13 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal nulo o en ocasiones hasta de 1.5 cm de largo; racimos 2, raro 3, conjugados o aproximados, divergentes, ascendentes, ligeramente curvados, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos con una o dos brácteas cortas, glabros a largamente vilosos, con pelos blanquecinos, hasta de 6 mm de largo, sedosos; raquis de los racimos de (2.5–)4–14 cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, dorsiplano, cortamente alado, zigzagueante, verde a violáceo, glabro, con quilla escabriúscula, los márgenes escabriúsculos; pedicelos breves, de 0.8 mm de largo, aplanados, glabros, lisos a escabriúsculos; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series, no imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides a orbiculares, de (2–)2.2–3 mm de largo, 1.2–2 mm de ancho, plano-convexas, de ápice redondeado, el dorso giboso, castaño-amarillentas y pálidas con numerosas máculas a la madurez, irregularmente distribuidas, o castaño-oscuras a purpúreas, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla; *gluma superior* membranácea, delicada, de dorso convexo, liso, finamente papiloso, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano, fuertemente papiloso, 3-nervia, con un nervio medio y los restantes próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, 2–2.5 x 1.4–1.6 mm, plano-convexo, de dorso giboso, crustáceo, finamente papiloso, oliváceo a pajizo, lustroso, glabro; lemma 5-nervia, con los márgenes planos, membranáceos, aplicados sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, de 0.2 mm de largo, conduplicadas, glabras; estambres 3, anteras de 1.4 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, 1.6–1.9 x 1.2 mm, plano-convexa, blanquecina; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Grama-do-campo" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde el Norte de América del Sur, en Venezuela y Guyana, hasta Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay. Crece en campos bajos, con suelos húmedos o secos, o en bañados bajos.

Observaciones

Esta especie, perteneciente al grupo Notata (Zuloaga et al., 2004), se caracteriza por tener las espiguillas pálidas con máculas irregularmente distribuidas sobre la gluma superior y lemma inferior, siendo ambas superficies finamente papilosas; racimos conjugados, láminas rígidas, lineares a filiformes, rizomas hojosos, delgados y lemma superior con márgenes planos. *Paspalum maculosum* fue incluida en el grupo Maculosa por Chase (inéd.) junto a *P. eburneum* (= *P. maculosum*) y *P. serpentinum*. *Paspalum serpentinum* Hochst. ex Steud., especie que crece desde América Central hasta el norte de América del Sur, se aparta por tener la *gluma*

superior y *lemma inferior* con manchas en bandas transversales irregularmente distribuidas.

La presencia de máculas es variable dentro de la especie, razón por la que se ha incluido a *P. eburneum*, caracterizada por carecer de manchas en la espiguilla, dentro de la sinonimia de *P. maculosum*. Entre los ejemplares con estas características se pueden citar a *Hassler 11428*, *Goeldi 182*, *Burkart 18831* y *Davidse & González 16115*.

El ejemplar *Irwin et al. 34969* posee inflorescencias con 3 racimos, 2 apicales conjugados y el tercero aproximado.

El ejemplar *Irwin et al. 24272* tiene vainas densamente pilosas hacia la porción superior y láminas densamente pilosas, ambas con pelos hasta de 5 mm de largo; los márgenes de las láminas son marcadamente cortantes.

Es un forraje poco productivo, medianamente apetecido (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa, 27 Nov. 1959, *Pedersen 5300* (G, MO, P). **Misiones:** Santa Ana, 16 Dic. 1943, *Burkart 14747* (SI). BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 8 Ene. 1987, *Killeen 2282* (MO, SI). BRASIL. **Bahia:** Formosa do Rio Preto, Faz. Estrondo, ca. de 60 m do Alojamiento, 12 Nov. 1997, *Oliveira et al. 949* (IBGE, SI). **Distrito Federal:** Reserva Ecologica do IBGE, 17 Ene. 1996, *Salla et al. 8* (IBGE, SI). **Goiás:** sin localidad, *Glaziou 22461, 22463* (G, K, W); ca. 10 km S of Cavalcante, 11 Mar. 1969, *Irwin et al. 24272* (BM, MO, P). **Mato Grosso:** Mun. Cuiaba, BR–364, km 71, 11 Feb. 1975, *Hatschbach 36051* (MO). **Minas Gerais:** ca. 27 km SW of Diamantina, 14 Ene. 1969, *Irwin et al. 21935* (BM, MO). **Pará:** Parque Indigena do Tumucumaque, Rio Parú de Oeste, Missao Tiriyo, 19 Feb. 1970, *Cavalcante 2421A* (MO); Marajó Island, Mayo 1918, *Goeldi 182* (MO). **Paraná:** Ponta Grossa, 14 Nov. 1914, *Dusén 15861* (BM, G, MO, SI). **Rio Grande do Sul:** 25 km al S de Vacaria, BR–116, 29 Ene. 1973, *Krapovickas et al. 23007* (CTES, LIL). **Santa Catarina:** Mun. Campo Eré, campo, 8 km W of Campo Eré, 7 Dic. 1964, *Smith & Klein 13772* (K, P, SI). **São Paulo:** Campo de Jordão, Serra Mantiqueira, 20–22 Mayo 1925, *Chase 9922* (MO). GUYANA. Rupununi Savannah, *Melville 117* (K). PARAGUAY. **Amambay:** in altaplanitie Sierra de Amambay, Ñuverá, Nov. 1912–13, *Hassler 11428* (BM, G, K, MO, P, US). **Caaguazú:** Coronel Oviedo, Oct. 1942, *Pavetti & Rojas 10023* (BAA, US). **Central:** in campo prope Tacuaral, Oct. 1885–1895, *Hassler 1175* (BM, G, K, P, US). **Cordillera:** Barrerito, 20 Oct. 1951, *Burkart 18831* (MO, SI); Caacupé, Ea. Barrerito, 21 Oct. 1949, *Ramírez 422* (US). **Guairá:** Villa Rica, Oct. 1874, *Balansa 75* (G, K, P). **Misiones:** Santiago, Estancia La Soledad, 10 Nov. 1956, *Pedersen 4254* (G, K, MO, P, US). **San Pedro:** Estancia Carumbé, 8 Oct. 1967, *Pedersen 8575* (CTES, K, P, SI, US). URUGUAY. **Montevideo:** Carrasco, 27 Feb. 1937, *Rosengurtt B–1163* (SI). **Rivera:** Ayo. Batoví, 1 Mar. 1962, *Del Puerto 1624* (SI). **Tacuarembó:** Gruta de los Cuervos, 8 Feb. 1981, *Cabrera & Zuloaga 32401* (SI). VENEZUELA. **Apure:** Distr. R. Gallegos, area between the Laguna del Termino and the Rio Capanaparo, 7 Mar. 1979, *Davidse & González 16115* (K, MO). **Guárico:** Distr. Infante, Parque Nacional Aguaro-Guariquito, Morichal San Ramón, Dic. 1981, *Delascio et al. 11424* (K, MO).

74. Paspalum malacophyllum Trin., Sp. Gram. 3: pl. 271. 1829–1830. *Paspalum malacophyllum* var. *genuinum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 41. 1877, nom. inval. *Panicum malacophyllum* (Trin.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 362. 1898, hom. illeg. TIPO: Brasil. Cuiabá, Chapada, 1829, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!; isótipos, K!, foto SI!, LE no visto, US–2764383!).

Anachyris paspaloides Nees, Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 2: 103. 1850. TIPO: Brasil. Sin localidad, *G. Gardner 4031* (holótipo, BM!; isótipos, B!, CGE no visto, G!, K!, foto SI!, P! no visto, US!, W!).

Paspalum elongatum Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 19: 212. 1874. *Paspalum quadrifarium* Lam. var. *elongatum* (Griseb.) Hack., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 11: 63. 1904. *Panicum malacophyllum* (Trin.) Kuntze var. *elongatum* (Griseb.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 362. 1898. TIPO: Argentina. Tucumán: Cuesta de Berico, 3 Mar. 1872, *Lorentz 257* (lectótipo, aquí designado, GOET!; isótipos, CORD!, K!, US–952243! fragmento ex GOET).

Paspalum malacophyllum Trin. var. *glabrescens* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 41. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Caldas, 1867, *A. F. Regnell III–1340* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 228, 1929), BR!; isótipo, US–2764384!).

Paspalum malacophyllum Trin. var. *petiolatum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 41. 1877. TIPO: Brasil. Sin localidad, *W. J. Burchell 8857* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 229, 1929), BR!; isótipos, K!, foto SI!, US–2764385!).

Paspalum malacophyllum Trin. var. *ciliatum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 41. 1877. TIPO: Brasil. Piauí: sin localidad, *G. Gardner 2347* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 229, 1929), P!; isótipos, BM!, G!, K!, foto SI!, P!, US–1649819!, US–2855798!, W!).

Anachyris setaria E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 2. 1886. TIPO: México. San Luis Potosí: San Luis Potosí, Ago. 1851, ***Virlet 1327*** (holótipo, P!; isótipo, US–76422!).

Panicum malacophyllum (Trin.) Kuntze var. ***cordobense*** Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 362. 1898. TIPO: Argentina. Córdoba: sin localidad, ***O. Kuntze s.n.*** (tipo no visto).

Paspalum malacophyllum Trin. var. ***longipilum*** Hack., in Stuck., Anales Mus.Nac. Buenos Aires 11: 61. 1904. TIPO: Argentina. Córdoba: Municipio de Córdoba, Mayo 1902, ***T. Stuckert 12746*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 487, 2003), W!; isótipos, G!, US–2764387!).

Paspalum malacophyllum Trin. f. ***parviflora*** Hack., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 14: 25. 1911. TIPO: Argentina. Córdoba: Casa Bamba, Sierra Chica, 10 Abr. 1910, ***T. Stuckert 21625*** (holótipo, W no visto; isótipo, G!).

Paspalum boliviense Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 24(8): 454. 1927. TIPO: Bolivia. La Paz: Sorata, Mayo 1892, ***M. Bang 1306*** (holótipo, US–1099153!; isótipos, BM!, G!, K!, MO–1712612!, MO–2692336!, US–824485!, US–952245!).

Paspalum planiusculum Swallen, Phytologia 14(6): 384. 1967. TIPO: Brasil. Maranhão: Grajahú to Porto Franco, 8–13 Mar. 1934, ***J. R. Swallen 3841*** (holótipo, US–1613026!).

Paspalum tenuifolium Swallen, Phytologia 14(6): 384. 1967. TIPO: Brasil. Maranhão: Caxia to Barra do Corda, 18–26 Feb. 1934, ***J. R. Swallen 3602*** (holótipo, US–1612692!; isótipos, K!, SP–36101!).

Paspalum eitenii Swallen, Phytologia 14(6): 385. 1967. TIPO: Brasil. Maranhão: Mun. Lorêto, Ilha de Balsas región, between the Rios Balsas and Parnaíba, about 30 km S of Lorêto, ca. 07°19'S 45°07–08'W, 200 m s.m., 6 Abr. 1962, ***G. Eiten & L. T. Eiten 4091*** (holótipo, US–2434291!; isótipos, G!, K!, foto SI!).

Plantas perennes, con innovaciones extravaginales, rizomatosas, con rizomas cortos, cubiertos por catáfilos glabros a cortamente pilosos; *cañas* floríferas de 0.7–2 m de alto, 0.3–0.5 cm de diámetro, erectas o apoyantes en la vegetación, simples o ramificadas en la porción media; entrenudos de 9–30 cm de largo, cilíndricos, pajizos o con tintes rojizos, glabros; nudos glabros a pubescentes. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, estriadas, aquilladas, glabras a densamente hirsutas, con pelos papilosos caedizos, los márgenes pestañosos hacia la porción distal; *lígulas* de 1–2.5 mm de largo, membranáceas, truncadas, glabras; pseudolígula con largos pelos rígidos, blanquecinos por detrás junto a la base de la lámina hasta de 3 mm de largo; cuello castaño, densamente híspido; *láminas* linear-lanceoladas a lanceoladas, de 13–40 cm de largo, 0.8–2.5(–4) cm de ancho, planas, glabras a densamente híspidas, con cortos pelos blanquecinos, de base atenuada a subcordada y ápice agudo, en ocasiones las basales con pseudopecíolo presente, los márgenes basales largamente ciliados, con pelos tuberculados, luego glabros, escabriúsculos, el nervio medio marcado. *Inflorescencias* terminales piramidales, de (10–)18–25(–30) cm de largo, 4–6(–8) cm de ancho; *pedúnculos* hasta de 60 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de (8–)13–22 cm de largo, anguloso, escabroso, glabro a densamente hirsuto; pulvínulos largamente pilosos; racimos 10 a 40, ascendentes, alternos, subopuestos a pseudoverticilados, aproximados a distantes, los basales de 5–9 cm de largo, los superiores de menor tamaño, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 0.6–1.4 mm de ancho, aplanado, escabroso y esparcidamente piloso a densamente ciliado en los márgenes, en ocasiones glabro; espiguillas distribuidas en pares, imbricadas, en 4 series; pedicelos breves, hasta de 0.8 mm de largo, triquetros, glabros o con pelos aislados, escabriúsculos. *Espiguillas* elipsoides, de 1.6–2.4(–2.8) mm de largo, 1–1.1 mm de ancho, cóncavo-convexas, naviculares, verdosas a violáceas, glabras; *gluma inferior* y *superior* ausentes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, surcada, deprimida en la porción media, 3-nervia, con los nervios manifiestos; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, coriáceo, fuertemente papiloso, pálido o con tintes violáceos; lemma superior 7-nervia, con los 5 nervios centrales marcados en la cara abaxial; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; anteras 3, de 1.2 mm de largo, violáceas. *Cariopsis* no vista.

Nombres vulgares

"Capim-milhã-roxo", capim-milhã-de-talo-roxo" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita en México (en los estados San Luis Potosí y Tamaulipas a Chiapas, Quintana Roó y Yucatán) y en América del Sur en Brasil, Paraguay, Bolivia y norte de la Argentina, en campos, laderas o faldas rocosas o en bordes de camino y de selvas, desde el nivel del mar hasta los 3000 m s.m. Esta especie fue mencionada para las Guyanas y Colombia por Smith et al. (1982) sin mencionar ejemplar de herbario.

Observaciones

Para mayor información sobre la variabilidad y sinonimia de esta especie véase Morrone et al. (2000).

El ejemplar *Lorentz 257* fue seleccionado como lectótipo de *P. elongatum* Griseb. por ajustarse completamente a la diagnosis original de la especie.

Wirtgenia paspaloides Nees ex Döll in Martius, Fl. Bras. 2(2): 40. 1877, pro syn, nom. nud.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Catamarca:** Andalgalá, 1915, *Joergensen 1353* (LIL, MO, SI). **Córdoba:** Dpto. Colón, Ascochinga, La Quebrada, 20 Ene. 1938, *Giardelli 999* (LIL, SI). **Formosa:** sin localidad, 1918, *Joergensen 1337* (SI). **Jujuy:** Dpto. Dr. Manuel Belgrano, Posta de Lozano, 4 Mar. 1987, *Cabrera et al. 34235* (MO, SI). **La Rioja:** Dpto. Gral. San Martín, Quebrada de Oro, Ulapes, 12 Mar. 1907, *Stuckert 665* (G, MO, SI). **Salta:** Dpto. Anta, Ceibalito, 28 Dic. 1989, *Saravia Toledo 2555* (SI). **San Juan:** Dpto. Valle Fértil, N del Valle Fértil, 28 Mar. 1994, *Roig 42* (SI). **Santiago del Estero:** Dpto. Ojo de Agua, Piedra Buena, 23 Feb. 1980, *Cabrera et al. 31897* (SI). **Tucumán:** Dpto. Tafí, Los Chamicos, 30 Ene. 1924, *Venturi 2775* (LIL, SI). BOLIVIA. **Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo, Boyuibe, Ea. El Cebilar, 12 Ene. 1993, *Serrano 123* (LPB, SI). **Cochabamba:** Cerro San Pedro, Mayo 1947, *Cárdenas 3905* (SI, US) **La Paz:** vicinibus Sorata, Mimaypata, Feb.-Mar. 1861, *Mandon 1253* (BM, G, P). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 4 Abr. 1986, *Killeen 1918* (MO, SI). **Sucre:** Yotala, Abr. 1933, *Cárdenas 516* (US). **Tarija:** Pinos bei Tarija, 12 Mar. 1904, *Fiebrig 2975* (G, SI). BRASIL. **Ceará:** Baturite to Guaramirango, 30 Abr. 1934, *Swallen 4428* (US). **Goiás:** Serra da Atalaia, ca. 25 km by road SW of Monte Alegre de Goiás, 12 Mar. 1973, *Anderson 6884* (MO). **Maranhão:** Mun. Loreto, Ilha de Balsas, between the Rio Balsas and Parnaíba, about 18 km S of Lorêto, 12 Abr. 1962, *Eiten & Eiten 4273* (K, SP, US). **Mato Grosso:** Serra do Roncador, ca. 86 km N of Xavantina, 1 Jun. 1966, *Irwin et al. 16388* (MO). **Minas Gerais:** Serra do Cabral, ca. 2,5 km W of Cantoni, 9 Mar. 1970, *Irwin et al. 27288* (MO). **Paraná:** Capão Bonito, in campo graminoso, 26 Mar. 1915, *Dusén 16870* (G, K, MO, SI). **Piauí:** Fazenda Nacional Piauhy, 3 Abr. 1934, *Swallen 4207* (US). MÉXICO. **Chiapas:** Mun. Ocozocoautla de Espinosa, 20 Km NW of Ocozocoautla along trail to the coffee plantations at the edge of the Selva de Ocote, 26 Ago. 1972, *Breedlove 27540* (MO). **Quintana Roó:** Coba, Jun.-Jul. 1938, *Lundell & Lundell 7838* (MO). **San Luis Potosí:** Mun. El Pujal, Río Tampa on valley, 21 Jul. 1939, *Chase 7537* (MO). **Tamaulipas:** Los San Pedros, 18 Sep. 1980, *Villegas & Guzmán 616* (MO). **Yucatán:** Chichen Itza, 13 Jul. 1932, *Swallen 2419* (MO); Uxmal, Mayo-Ago 1938, *Lundell & Lundell 8168* (MO). PARAGUAY. **Amambay:** zwischen Río Apa und Río Aquidabán, San Luis, 1908/1909, *Fiebrig 5180* (BM, G, K, W). **Caaguazú:** prope Caaguazú, in uliginosis, Mar. 1905, *Hassler 9186* (G). **Central:** in regione lacus Ypacaray, Mar. 1913, *Hassler 12516* (BM, G, K, MO). **Chaco:** Picada Otazú (Oeste), entre 4 de Mayo y Cerro León, 27 Feb. 1989, *Ramella & Mereles 2404* (G). **Cordillera:** Tobatí, Ybitú Silla mesa, northern area, 8 Feb. 1991, *Zardini & Velázquez 26217* (SI). **Guairá:** Boricua, 4 Mar. 1950, *Rosengurtt 5902* (K, MA, P, SI). **Nueva Asunción:** Gral. E.A. Garay, Picada de la Muerte, ca. 10 km N de la Delegación de N. Asunción, 9 Mayo 1988, *Charpin & Ramella 21519* (G). **Paraguarí:** in campis prope Cordillera de Altos, Feb. 1885–1895, *Hassler 1955* (BM, G, K, P). **San Pedro:** Primavera, *Woolston 130* (SI).

75. Paspalum malmeanum Ekman, Ark. Bot. 10(17): 12, taf. 4, fig. 3. 1911. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Santa Ana da Chapada, 31 Mayo 1903, *G. O. A. Malme s.n.* (holótipo, S no visto; isótipo, US–80089!).

Paspalum eucomum Nees ex Trin. var. *pilosior* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 65. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Lagoa Santa, *J. E. B. Warming s.n.* (holótipo, no visto; isótipo, US–2854696!).

Plantas cespitosas, perennes, con rizomas de entrenudos cortos; *cañas* de 60–90 cm de alto, paucinodes; entrenudos de 6–10 cm de largo, purpúreos, cilíndricos, huecos, estriados; nudos glabros. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, algo comprimidas en forma lateral, glabras, pajizas, lustrosas o con tintes purpúreos hacia la porción superior, con los márgenes glabros a pestañosos; *lígulas* membranáceas, de 0.2 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula pequeña formada por un denso arco de pelos hasta de 1.2 mm de largo; *láminas* lineares, continuándose imperceptiblemente con la vaina, 10–45 x 0.1 cm, enrolladas o con los bordes involutos, papilosas en la cara adaxial, glabras y lisas en la cara abaxial, los márgenes papiloso-pestañosos hacia la base, con pelos hasta de 6 mm de largo, el resto glabros, ápice subulado. *Inflorescencias* ter-

minales, exertas; *pedúnculo* exerto, cilíndrico, glabro, hasta de 35 cm de largo; pulvínulos con un mechón de pelos cortos, y en ocasiones con 2 breves brácteas; racimos 2, conjugados, de 7–14 cm de largo, raro un racimo solitario; raquis de los racimos cortamente alado, de 1.2–2 mm de ancho, purpúreo o con los márgenes cobrizos, glabro, las alas planas, no cubriendo a las espiguillas, terminando en una prolongación estéril; pedicelos breves, subcilíndricos, glabros a cortamente pilosos en el ápice; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series densamente imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, 1.6–2 x 0.8–1.2 mm, vilosas, fácilmente caedizas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, membranáceo-hialinas, densamente pilosas en los márgenes y la porción basal, con largos pelos sedosos, hasta de 1.5 mm de largo, sobre los márgenes, y con pelos más cortos, adpresos en la porción media basal, el resto de la superficie glabrescente; *gluma superior* con los márgenes rígidos, el resto de la superficie membranáceo-hialina, 3-nervia, con un nervio central y los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, 3-nervia, los nervios laterales conspicuos; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, 1.5–1.8 x 0.8–1 mm, plano-convexo, cartáceo, pajizo, lustroso; lemma con los márgenes planos, dejando libre la porción apical de la pálea, con el dorso liso; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos bicelulares hacia el ápice de la pálea, glabra en el resto de la superficie; lodículas 2, conduplicadas, de 0.1 mm de largo; estambres 3, anteras de 1 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1 mm de largo; hilo punctiforme, embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Bolivia y Brasil central, donde es frecuente en sabanas inundadas sobre suelos arenosos.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002). Especie afín a *Paspalum eucomum*, distinguiéndose de esta última por tener espiguillas de 1.6–2 mm de largo (de 2.5–3.5 mm en la última especie).

Material adicional examinado

Bolivia. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Santa María, 5 km S of Concepción, 23 Abr. 1987, ***Killeen 2478*** (MO, SI, US); Ñuflo de Chávez, 3 km SW of Concepción on road around reservoir, 11 Mayo 1986, ***Killeen 2024*** (G, LPB, MO, SI, US); Ñuflo de Chávez, Ea. las Madres, 15 km N of Concepción, 6 Mayo 1985, ***Killeen 898*** (MO, SI); Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 23 Mayo 1986, ***Killeen 2076*** (MO, SI, US); Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, campamento Los Fierros, Pampa Toledo, 1 Mayo 1994, ***Gutiérrez et al. 655*** (MO); Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Campamento los Fierros, 10 km E entre Los Fierros, 9 Mayo 1994, ***Mostacedo et al. 1654*** (MO). BRASIL. **Mato Grosso:** NW of São Lourenço, E of Rio Ibo, 10 Abr. 1930, ***Chase 11962*** (MO, US); Caminho da Guia Linha Telegráfica, Mar. 1918, ***Kuhlmann 1668*** (US); Juruena, Mayo 1918, ***Kuhlmann 1667*** (US).

76. Paspalum mandiocanum Trin., Gram. Panic.: 113. 1826. *Paspalum mandiocanum* Trin. var. *ellipticum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 80. 1877. TIPO: Brasil: prope Mandiocam, in siccis, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!; isótipo, US–951095!, probable isótipo, K!).

Plantas perennes, con *cañas* usualmente erectas, de 90–100 cm de alto, 0.2–0.3 cm de diámetro, en ocasiones decumbentes, arraigadas en los nudos basales, simples o ramificadas; entrenudos de 3–20 cm de largo, cilíndricos, glabros; nudos castaños, glabros a pilosos. *Vainas* de 2.5–20 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; *lígulas* de 0.6–1 mm de largo, membranáceas, castañas; pseudolígula formada por un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 1 cm de largo; cuello cortamente piloso; *láminas* lanceoladas de (3–)10–15(–30) cm de largo, 0.8–2.5 cm de ancho, planas, esparcidamente papiloso-pilosas a hirsutas en ambas caras, con pelos de base tuberculada, de base redondeada a subcordada, asimétrica y ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros a esparcidamente pilosos. *Inflorescencias* terminales 4–15 x 2–14 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 35

cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros a esparcidamente pilosos; eje principal de 2.5–12 cm de largo, anguloso a aplanado en la porción distal, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos; racimos (2–)5–16, alternos a subopuestos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–8 cm de largo, 0.4–0.8 mm de ancho, los inferiores de 5–8 cm de largo, los superiores reducidos en tamaño, triquetro, glabro, los márgenes lisos, glabros o con pelos papilosos aislados; pedicelos en pares, hasta de 1 mm de largo, aplanados, glabros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas irregularmente en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de (1.8–)2.2–2.6 mm de largo, 1.3–1.6 mm de ancho, obtusas, plano-convexas, glabras, en ocasiones con algunos pelitos aislados, adpresos, verdosas a pajizas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* 3/4 a 1/1 del largo de la espiguilla, membranácea, 3–5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, glumiforme, glabra, 3–5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de (1.8–)2.2–2.6 mm de largo, 1.3–1.6 mm de ancho, plano-convexo, crustáceo, pajizo, fuertemente papiloso, glabro; lemma 5-nervia, con papilas verrugosas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.6–0.8 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1.4 x 1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

76a. **Paspalum mandiocanum** var. **mandiocanum**

Nombres vulgares

"Grama-de-macaé", "capim-de-pernambuco" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay; crece en bordes de selvas o en sotobosque, en lugares húmedos y sombríos.

Observaciones

Miembro del grupo Corcovadensia. En K se conserva el ejemplar *Riedel 34*, el que probablemente corresponda a un isótipo de la especie.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Guaraní, Ruta Prov. 21, a 34 km de Paraíso, 14 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5505* (MO, SI); Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, camino detrás de la antigua pista de aterrizaje, 23 Abr. 1997, *Morrone et al. 2046* (MO, SI). **Tucumán:** De Acheral a Tafí del Valle, El Indio, 6 Feb. 1992, *Zuloaga 4550* (SI); Dpto. Tafí, Ruta Prov. 307, Quebrada de los Sosa, 2 Mar. 1997, *Zuloaga et al. 6422* (MO, SI). BRASIL. **Goiás:** ca. 24 km NE of Catalão, 25 Ene. 1970, *Irwin et al. 25376* (MO, US). **Minas Gerais:** ca. 19 km S of intersection of hwy. BR–116 and BR–262, just N of the village of São João do Manhuaçu, 27 Mar. 1976, *Davidse et al. 11452* (MO); Mun. Itamonte, Parque Nacional de Itatiaia, camino para las Agulhas Negras, 2 Mayo 1985, *Zuloaga et al. 2375* (SI, US). **Paraná:** Jaguariaiva, in ruderatis, 27 Nov. 1914, *Dusén 15907* (G, MO); 14 km W of Guaraniacu along Hwy. BR–277 to Foz de Iguaçú, 14 Mar. 1976, *Davidse et al. 11288* (MO). **Rio de Janeiro:** Jacarepaguá, vicinity of Rio de Janeiro, 10 Feb. 1925, *Chase 8411* (MO); Corcovado, in slope below Sylvestre, 2 Nov. 1924, *Chase 7634* (MO). **Rio Grande do Sul:** vicinity of San Antonio, 29 Jun. 1952, *Beetle 1392* (MO). **Santa Catarina:** Mun. Brusque, Azambuja, Mar. 1952, *Smith & Reitz 5999* (MO). **São Paulo:** São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 2 Abr. 1974, *da Silva 174* (MO); Parque do Estado, 4 Dic. 1963, *Sievortzov 184* (MO). PARAGUAY. **Alto Paraná:** in regione fluminis Alto Paraná, 1909–1910, *Fiebrig 5875* (G, SI). **Canindeyú:** Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará, 26 Mayo 1976, *Carnevali 3769* (CTES). **Guairá:** Colonia Independencia, 29 Mar. 1972, *Pedersen 10110* (CTES, K, MO); Borja, 27 Nov. 1953, *Montes 16242* (LIL, MO). URUGUAY. **Maldonado:** Punta Ballena, Mayo 1944, *Rosengurtt B–4690* (US).

76b. **Paspalum mandiocanum** var. **subaequiglume** Barreto, Revista Fac. Agron. Univ. Rio Grande do Sul 7: 205, fig. 2A. 1965. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Montenegro, Pôsto Zootécnico das Colônias, *I. Barreto 1631* (holótipo, BLA no visto). Figura 37.

Se diferencia de la var. tipo por poseer láminas menores, de 3–12(–18) cm de largo, 0.8–1.7 cm de ancho, inflorescencias con 2 a 10 racimos y espiguillas de 1.8–2 mm de largo, con la gluma superior 3/4 del largo de la espiguilla.

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay y Argentina, en ambientes similares a los de la variedad tipo.

Figura 37. *Paspalum mandiocanum* var. *subaequiglume*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. A, B, D–J, *Joergensen 3536* (SI); C, *Zardini & Velázquez 27854* (SI).

Observaciones

El ejemplar *Marchesi 5029* tiene espiguillas glabras y con tintes violáceos; otros poseen gluma superior cortamente pilosa hacia los márgenes superiores.

El espécimen *Zuloaga et al. 5697* tiene espiguillas pilosas y gluma inferior desarrollada.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Garruchos, Cabaña San Juan Bautista, 12 Abr. 1974, *Krapovickas et al. 25154* (SI). **Misiones:** Dpto. San Ignacio, Parque Prov. Teyucuaré, 21 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5697* (MO, SI); Dpto. Lib. Gral. San Martín, Salto Encantado, 2 Mayo 1984, *Zuloaga et al. 2022* (MO, SI). **Tucumán:** Dpto. Monteros, camino a Tafí del Valle, Quebrada de los Sosa, kms 21–22, 6 Feb. 1984, *Türpe 3408* (LIL). BRASIL. **Distrito Federal:** Serra do Pao de Assucar, 10 Feb. 1951, *Black & Froes 51–11331* (US). **Mato Grosso:** Mun. Caarapó, 12 km W Caarapó, 24 Mayo 1978, *Allem & Vieira 1998* (MO). **Paraná:** 2 km E of Cascavel along Hwy. BR–277 to Curitiba, 14 Mar. 1976, *Davidse et al. 11262* (MO). **Rio de Janeiro:** Mun. Rese, Parque Nacional de Itatiaia, Río Campo Belo, prox. De Cachoeira Véu de Novia, 30 Abr. 1985, *Zuloaga et al. 2364* (SI, US). **Rio Grande do Sul:** Mun. Palmeiras das Missoes, 26 km NW of Sarandi along the road to Seberi, 12 Mar. 1976, *Davidse et al. 11196* (MO). **Santa Catarina:** Mun. São Miguel de Oeste, forest above Rio Reperiguaçú, 21 Oct. 1964, *Smith & Reitz 12797* (P, SI); Mun. Xanxere, Pinheiral, 17 km N of Abelardo Luz, 25 Dic. 1956, *Smith & Reitz 9204* (R). **São Paulo:** 19 km SW of Juquitaba along Hwy. 116 to Curitiba, 8 Mar. 1976, *Davidse et al. 10939* (MO). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Alto Paraná, Irala, 23 Ene. 1951, *Montes 11029* (US). **Caaguazú:** Parque Guayaky entre Coronel Oviedo y Caaguazú, 6 Abr. 1965, *Marchesi 5029* (US). **Caaguazú:** 22 km S de Caaguazú, Estancia Itá Carú, 29 Dic. 1972, *Schinini 6308* (CTES, G). **Caazapá:** 10 km al N de San Agustín, 6 Feb. 1980, *Vázquez Avila 221* (SI, US). **Canindeyú:** Ruta 10, 80 km W de Guayrá, cruce Ybyrobará, 26 Mayo 1976, *Carnevali 3902* (CTES). **Central:** In regione lacus Ypacaray, San Bernardino, Ene. 1913, *Hassler 12481* (G, K, LIL, US). **Cordillera:** Caacupé, Arroyo Yaguary, 14 Ene. 1949, *Rosengurtt B–5368* (P, US); Inst. Agronómico Caacupé, Abr. 1946, *Rojas 13346* (US); Barrerito, 15 Mar. 1950, *Anderson 1151* (US). **Guairá:** Natalicio Talavera, 1 Abr. 1950, *Rosengurtt B–5929* (CTES, P, SI, US); Villa Rica, 11 Dic. 1928, *Joergensen 3536* (SI, US). **Itapúa:** Encarnación, Mar. 1944, *Rojas 11191* (SI, US). **Paraguarí:** National Park Ybycu'í, 6 km S of northwestern corner of park, 22 Jun. 1991, *Zardini & Velázquez 27854* (MO, SI). **San Pedro:** Alto Paraguay, Primavera, 4 Feb. 1957, *Woolston G–102* (K, SI).

77. Paspalum melanospermum Desv. ex Poir., in Lam., Encycl. Suppl. 4: 315. 1816. TIPO: Guayana Francesa. Cayenne, *Leblond s.n., Herb. Desvaux* (holótipo, P!). Figura 38.

Paspalum humile Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 25. 1853. TIPO: Surinam. Sin localidad, Feb.-Abr. 1844, *A. Kappler 1543* (holótipo, P!; isótipos, MO–2102084!, US–2855281!).

Paspalum plicatulum Michx. var. *microspermum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 78. 1877. TIPO: Surinam. Sin localidad, *A. Kappler 1543* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 225, 1929), P!).

Plantas anuales, con *cañas* de 30–40 cm de alto, erectas a decumbentes; entrenudos de 3–9 cm de largo, comprimidos, glabros; nudos castaños glabros. *Vainas* de 3–9 cm de largo, glabras, los márgenes membranáceos; *lígulas* de 1.5–3 mm de largo, membranáceas, castañas, cuello glabro; *láminas* lineares (5–)10–25 cm de largo, 0.3–1 cm de ancho, planas, glabras o esparcidamente papiloso-pliosas hacia la región ligular, de base atenuada a redondeada y ápice acuminado, los márgenes glabros, castaño-oscuros. *Inflorescencias* terminales y axilares, de 5–10 x 3–6 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 12 cm de largo, filiformes, glabros; eje principal de 5–6 m de largo, aplanado, glabro; pulvínulos escasamente pilosos; racimos 3 a 8, alternos, divergentes del eje principal, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 1.5–4 cm de largo, 0.4–0.9 mm de ancho, glabro; pedicelos en pares, triquetros, hasta de 0.8 mm de largo, glabros, escabriúsculos; espiguillas en pares, distribuidas en 2–4 series irregulares. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.6–2.2 x 1.2–1.4 mm, plano-convexas, de dorso giboso, castañas, glabras o escasamente pubescentes; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, frágil, glabra o con diminutos pelos adpresos, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, hialina, glabra con diminutos pelos adpresos, con los márgenes lisos o en ocasiones plegados, porción central traslúcida, frágil, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, giboso, crustáceo, castaño-oscuro, brillante, papiloso en toda su superficie; lemma con papilas compuestas distribuidas regularmente en hileras longitudinales y micropelos hacia la porción distal, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar

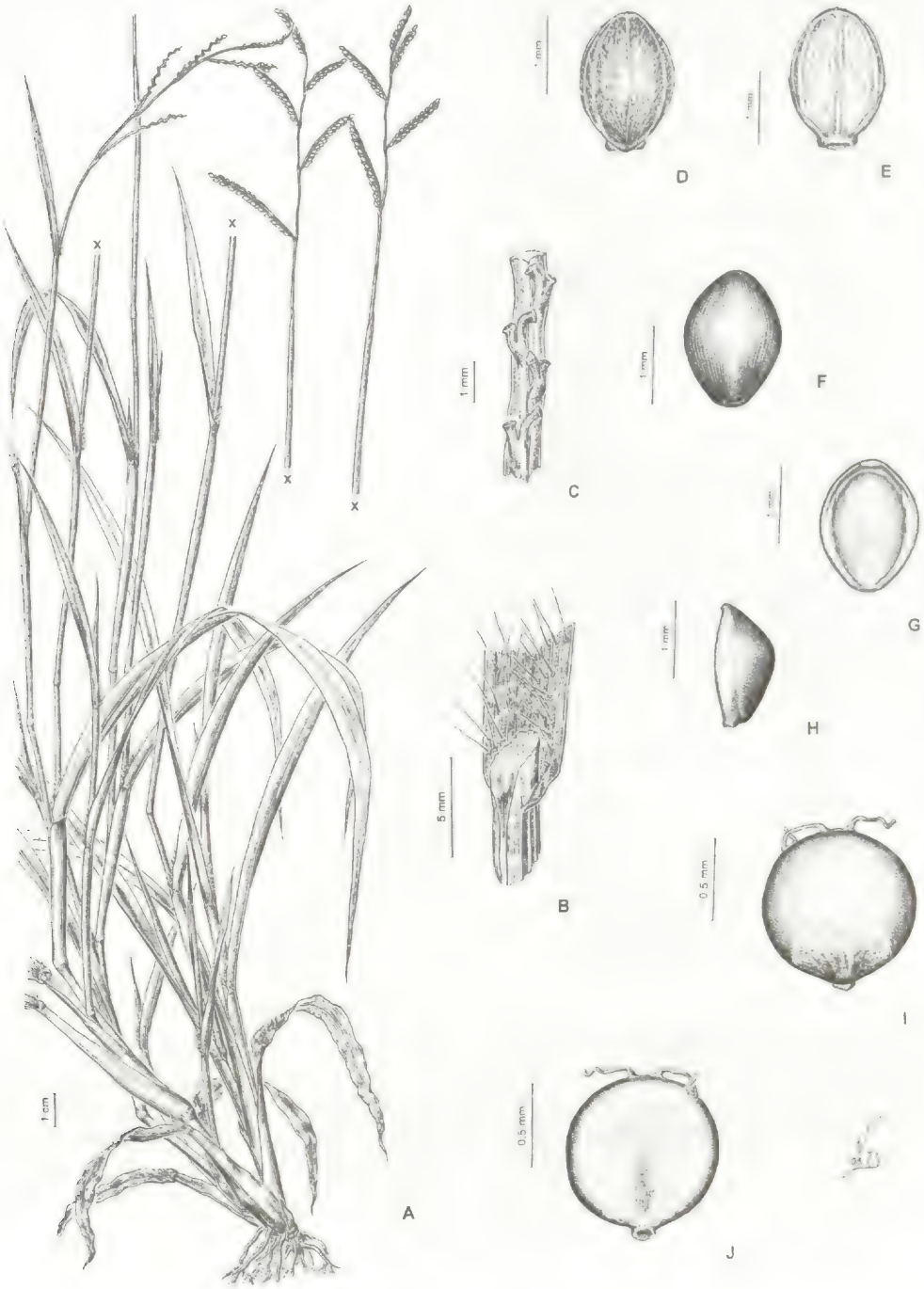


Figura 38. *Paspalum melanospermum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Antecio superior vista lateral. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. *Nee 31583* (MO).

que la lemma, con papilas compuestas en toda su superficie y micropelos junto al ápice; lodículas 2, conduplicadas, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8 mm de largo. *Cariopsis* suborbicular, de 1 x 1 mm, pajiza; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece en las Antillas Menores (Judziewicz, 1990), Venezuela, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Surinam, Perú, Brasil y Bolivia. Habita en sabanas y bosques abiertos y también es frecuente en ambientes modificados.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula, es afin a *Paspalum plicatulum* el que se diferencia por su hábito perenne. También es afín a *P. riparium*, especie que crece en el norte de Sudamérica, en Venezuela, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Surinam y norte de Brasil (Acre y Pará), el que posee espiguillas con los márgenes de la lemma inferior fuertemente corrugados, y de acuerdo con Judziewicz (1990) podría ser conespecífico con *P. melanospermum*.

Killeen (1990) trata a *Paspalum humile* bajo la sinonimia de *P. lenticulare*; el análisis del material tipo depositado en P, permitió confirmar que *P. humile* es un sinónimo de *P. melanospermun*, criterio que concuerda con lo previamente señalado por Chase (1929) y Judziewicz (1990).

Esta especie fue citada para Panamá por Swallen (1943), pero según Pohl & Davidse (1994) esta cita es errónea, basada en materiales no pertenecientes a esta especie.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **La Paz:** Prov. Iturralde, along Rio Madre de Dios, 9 km (by air) NE of Puerto Heath, 26 Ago. 1985, ***Nee 31583*** (MO). BRASIL. **Pará:** Mun. Capanema, Río Quatipuru, in vicinity of Miraselvas, 9 Abr 1980, ***Davidse et al. 18137*** (MO); Belém, 6–8 Jul 1934, ***Swallen 5063*** (US); Río Trombetas shore, Porteria Cementery, 3 Jun. 1974, ***Campbell et al. P22479*** (US); Bragança rail road, Abr. 1914, ***Goeldi 28*** (US); Marajó Island, Mar. 1920, ***Goeldi 288*** (US). GUYANA. **Cayenne:** Montagne de Kaw, 15 Mar. 1987, ***Cremers 9614*** (COL, MO, US, VEN). PERÚ. **Loreto:** Dtto. Iquitos, Maynas, Río Nanay, 16 Ene. 1981, ***McDaniel et al. 24887*** (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, alrededores de fundo "Galleti", margen izquierda del Río Sipapo, 3 Nov. 1984, ***Guánchez 3187*** (MO); Fundo Moriz-Pilao, alrededores del Río Montoya, 14 Abr. 1986, ***Trujillo et al. 20266*** (MO).

78. Paspalum minus E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 6. 1886. TIPO: México. "In Valle Cordovensi, *E. Bourgeau 2298*" (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 67, 1929), P!; isótipos, NY–22371!, US–80087!). Figura 39.

Paspalum barretoi Canto-Dorow, Valls & Longhi-Wagner, Bradea 6(40): 332. 1995. TIPO: Brasil. Santa Catarina: São Joaquim, 18 km a sudeste do Rio Lava Tudo, ao longo da rodovia Lages-São Joaquim, 30 Nov. 1989, ***F. M. Valls, Moraes, T. S. Canto & Werneck 12120*** (holótipo, CEN no visto; isótipos, CEN no visto, ICN!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas verticales, de entrenudos cortos a alargados; *cañas* floríferas erectas a decumbentes y arraigadas en los nudos inferiores, de 20–45 x 0.2–0.3 cm, paucinodes; entrenudos 1–2, de 6–13 cm de largo, los basales menores, cilíndricos a aplanados, estriados, huecos, glabros; nudos castaño-violáceos, glabros. *Vainas* de 1.5–6 cm de largo, predominantemente basales, aquilladas, verdes o con tintes violáceos, glabras a hirsutas, los márgenes membranáceos, pestañosos; *lígulas* de 0.2–0.3 mm de largo, membranáceas, de ápice obtuso, castañas, glabras; pseudolígulas presentes, formadas por un arco de pelos blanquecinos cortos por detrás de la lígula; cuello castaño, glabro a hirsuto; *láminas* linear-lanceoladas, de 3–15(–18) cm de largo, 0.2–0.7 cm de ancho, planas, ascendentes, predominantemente basales, esparcidamente pilosas hacia la base en la cara adaxial, el resto de esta cara glabra, la cara abaxial glabra, de base angostada, continuándose imperceptiblemente con la vaina y el ápice subulado, con los márgenes escabriúsculos, glabros a largamente pestañosos, con pelos tuberculados, de 1.6–4.5 mm de largo, el nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* terminales de 2–4 x 3–5 cm; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares a exertos, hasta de 20 cm de largo, estriados, glabros; eje principal 0–1 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos pilosos, con

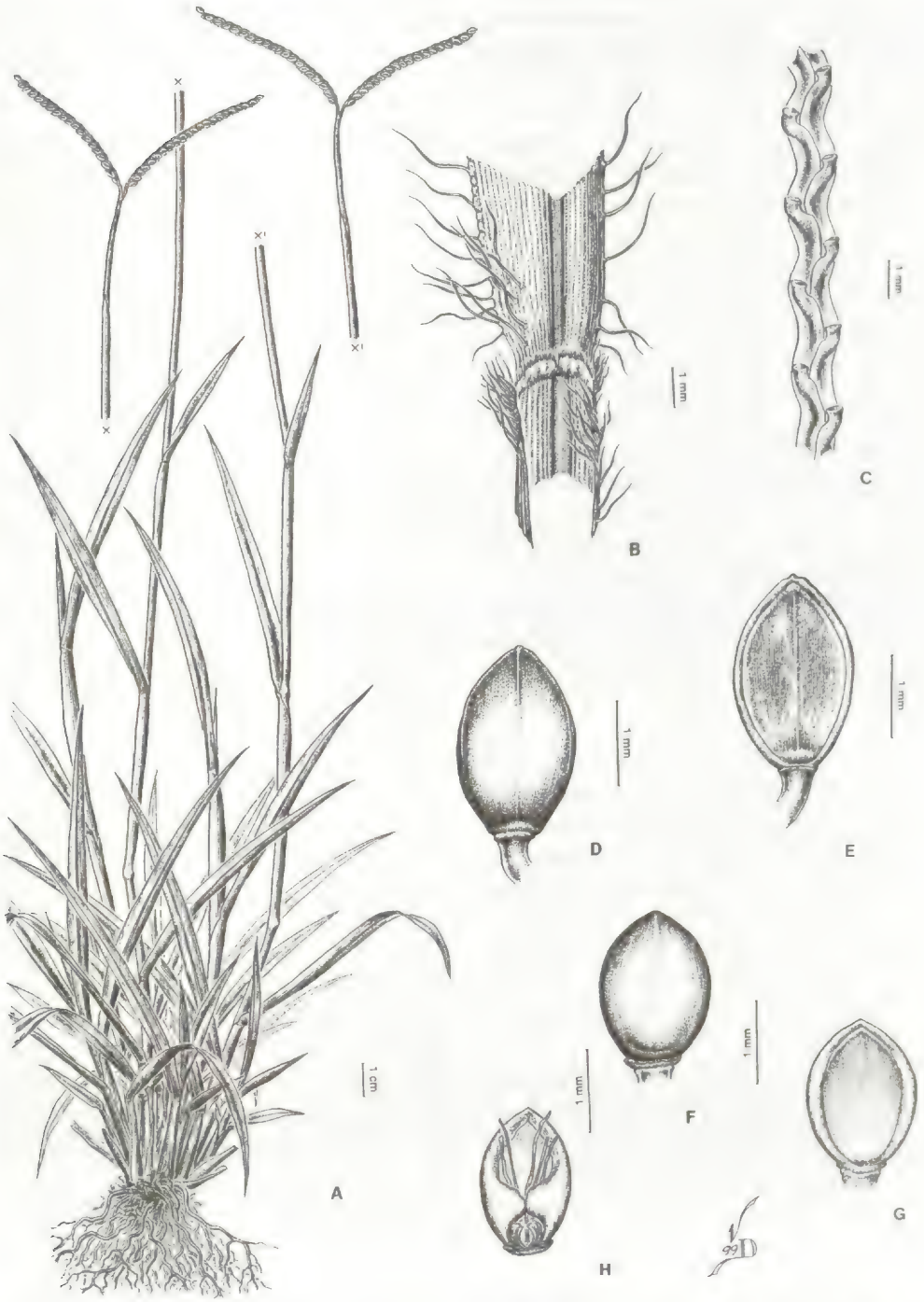


Figura 39. *Paspalum minus*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del ado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. A, C, *Hassler 13033* (US); B, D–H, *Hassler 12546* (US).

un mechón de pelos blanquecinos; racimos 2, geminados, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada, en ocasiones con un tercer racimo aproximado; raquis de los racimos de 2.5–7.5 cm de largo, 0.8 mm de ancho, flexuoso, liso, glabro; pedicelos breves, de 0.4–0.6 mm de largo, aplanados, lisos, glabros, de ápice subtriangular; espiguillas solitarias, no imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides a obovoides, de 2–2.6 x 1.4–1.8 mm de ancho, plano-convexas, de ápice subagudo, verdosas, glabras; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, papiráceas; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, lanceolada, hasta de 1 mm de largo; *gluma superior* de dorso convexo, liso, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes marginales; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2–2.4 x 1.4–1.6 mm, plano-convexo, giboso, crustáceo, fuertemente papiloso, estramíneo, glabro, igual ó 0.3 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; lemma de dorso giboso, con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, con micropelos junto al ápice, los márgenes planos sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos junto al ápice y papilas en toda su superficie; lodículas 2, de 0.3 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 0.7 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde México e Islas del Caribe hasta Paraguay, Bolivia, Chile y Argentina. Crece en campos o sabanas abiertas, sobre suelos húmedos o bordes de ríos.

Observaciones

Esta especie pertenece al grupo Notata, dentro del que es afín a *Paspalum pumilum* y *P. notatum*. *Paspalum pumilum* se aparta por sus espiguillas menores de 1.5–1.8 mm de largo. *Paspalum notatum* se distingue de *P. minus* por su hábito estolonífero, láminas sin los márgenes largamente pestañosos y los racimos terminando en una prolongación estéril.

Canto-Dorow et al. (1995, 1996) distinguen a *Paspalum barretoi* por poseer racimos de la inflorescencia reflejos a la madurez y por tener espiguillas elíptico-apiculadas. El examen del material tipo de esta especie y de *P. minus*, además de numerosas colecciones de esta última especie de Brasil, Chile, Argentina y otros países, permitió comprobar que los caracteres distintivos antes enumerados se hallan en *P. minus*, coincidiendo ambos taxones en el resto de su morfología, razón por la cual *P. barretoi* es incluida en la sinonimia de *P. minus*.

En el ejemplar *Longhi-Wagner 2478* se observaron espiguillas aisladas que poseen gluma inferior desarrollada.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Isla Martín García, costa meridional, 25 Ene. 1996, *Hurrell et al. 2921* (SI). **Corrientes:** Dpto. San Roque, Chavarría, 28 Feb. 1945, *Ibarrola 2728* (LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Colón, Estancia La Poli, 13 Nov. 1979, *Troncoso et al. 2686* (SI). BELICE. **Belize:** in open pine ridge, Colonel English Pine Ridge, Belize-Cayo Road, 3 Ene. 1958, *Gentle 9493* (G). **Stann Creek:** in open pine ridge, Stann Creek-Sittee Road, 25 Mayo 1953, *Gentle 7944* (G). **El Cayo:** near Sibun River, Humming Bird Hwy., 23 Jul. 1955, *Gentle 8807* (G). **Toledo:** in broken ridge, near Columbia, 18 Feb. 1947, *Gentle 6167* (G). BOLIVIA. **Beni:** Yacuma, 50 km from San Borja on road to San Ignacio, Research Station, Porvenir, 27 Feb. 1987, *Renvoize 4618* (K). **Santa Cruz:** Andres Ibañez, Las Lomas de Arena, 1 km E of YPFB refinery, 5 Ene. 1986, *Killeen 1584* (MO, SI). BRASIL. **Pará:** Instituto Agronómico do Norte, 10 Nov. 1964, *Soderstrom & Carvalho 1156* (MO). **Paraná:** Serrra de Itararé, 24 Nov. 1981, *Klein et al. 12042* (MO). **Pernambuco:** vicinity of Pernambuco, Recife, 18 Nov. 1924, *Chase 7727* (MO). **Rio Grande do Sul:** São Gabriel, Mar. 1954, *Barreto 1525* (SI); São Francisco de Paula, 10 quilometros após, 22 Nov. 1991, *Longhi Wagner 2478* (MO). **Santa Catarina:** 5 km NE of Papanduva along Hwy. BR–116 to Curitiba, 10 Mar. 1976, *Davidse et al. 11048a* (MO). **São Paulo:** Mun. Canancia, 16 Feb. 1965, *Clayton & Eiten 4705* (MO, SI). CHILE. **X Región:** Lago Ranco, Río Calcurrupe, 19 Dic. 1944, *Boelcke 324* (SI). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. Tarazá, Corregimiento el 12, Mina "El 5", 15 Mayo 1987, *Callejas et al. 3525* (MO). **Caquetá:** Mun. San Vicente del Gaguán, sabanas del Yari, Alto Quebradón, 28 Ene. 1990, *Betancur 1596* (MO). **Cauca:** Chisquio, Finca Los Derrumbos, 5 Feb. 1940, *Asplund 10570* (G, US). **Córdoba:** Dagua Valley, Pacific Coastal Zone, Dic. 1905, *Pittier 540* (US). **El Valle:** Buenaventura, 13 Jun. 1923, *Hitchcock 19904* (US). **Guaviare:** Mun. San José del Guaviare, inspección de La Fuga, Mar. 1996, *Giraldo Cañas & López 2595* (SI). **Vichada:** 31 km W of Las Gaviotas along road to Puero Gaitan, 30 Dic. 1973, *Davidse & Llanos 5378* (MO). COSTA RICA.

Guanacaste: Parque Nacional Rincón de la Vieja, the SE slopes of volcán Santa María, 27–28 Ene. 1983, ***Davidse et al. 23438*** (MO). **Heredia:** valley of Río Sarapiqui, E of La Virgen, 1 Jun. 1973, ***Pohl 12825*** (MO). **Limón:** Barra del Colorado village on southern shore of the Río Colorado, 11 Sep. 1986, ***Davidse & Herrera 30860*** (MO). **Puntarenas:** along CIA 8 km E of Esparza, 22 Jun. 1973, ***Pohl 12954*** (MO). **San José:** 8 km by road SW of Guarumal, 20 Jun. 1976, ***Pohl & Pinette 13294*** (MO). CUBA. **Santa Clara:** Mordazo, Laguna Pozo Grande, 10 Ago. 1923, ***Ekman 17093*** (G). NICARAGUA. **Cabo:** Puente Pozo Azul, 10 Jul. 1972, ***Seymour 5804*** (MO). **Nueva Segovia:** Quebarda Ojo de Agua, 4 km NW of Dipilto, 16 Jun. 1977, ***Neill 2225*** (MO). **Zelaya:** Playa abierta, sur de Puerto Cabezas, ***Molina 14785*** (W). PANAMÁ. **Panamá:** sabanas near Chepo, 20 Ene. 1935, ***Hunter & Allen 10*** (G). **Zona del Canal:** Gatun, 2 Sep. 1911, ***Hitchcock s.n.***, Amer. Gr. Hb. 915 (G, US). PARAGUAY. **Central:** Paraguaria centralis, prope Sapucay, Mayo 1913, ***Hassler 13033*** (US); in regione lacus Ypacaray, Mar. 1913, ***Hassler 12546*** (BM, G, K, SI, US). PERÚ. **Loreto:** Maynas, Cuyana, Río Nanay, 13 Mar. 1997, ***Vásquez & Rojas 22691*** (MO). URUGUAY. **Canelones:** Km 48 a Salinas, 14 Ene. 1851, ***Rosengurtt B–6045*** (LIL, MA). **Montevideo:** Cerro, Ene. 1926, ***Herter 326*** (MO, SI). VENEZUELA. **Falcón:** Sierra de San Luis, arriba de Macuquita, 3 Ago. 1979, ***Wingfield 5916*** (MO).

79. Paspalum modestum Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 68. 1917. TIPO: Argentina. Corrientes: sin localidad, *G. Niederlein 392m* (holótipo, B no visto, probablemente destruido; isótipos, BAA–2209!, US–80088!).

Plantas perennes, acuáticas, con *cañas* estoloníferas, multinodes, arraigadas y ramificadas en los nudos; porción erecta de 60–100 x 0.3–0.4 cm, simples a ramificadas en los nudos basales y medios, multinodes; entrenudos de 4–9 cm de largo, comprimidos, marcadamente estriados, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de 9–15 cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, superpuestas, flojas, estriadas, esponjosas, lisas, verdes o con tintes violáceos, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1–2.5 mm de largo, membranáceas, truncadas, glabras; cuello con una línea castaña, glabro; *láminas* lineares, de 7–20 x 0.3–1 cm, reducidas hacia la porción superior de las cañas, planas, glaucas, glabras, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes escabriúsculos. *Inflorescencias* terminales de 5–11 x 2–5 cm; *pedúnculos* exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta de 30 cm de largo, glabros; eje principal de 1.3–3.5 cm de largo, aplanado, liso, glabro; pulvínulos glabros o con escasos pelos; racimos 2 a 5, ascendentes, divergentes y aproximados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 5–10 cm de largo, 1.2–1.5 mm de ancho, dorsiplano, verde, glabro, con los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos solitarios, hasta de 1.2 mm de largo, aplanados, hispídulos, glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series, ocasionalmente en pares en la región media de los racimos. *Espiguillas* elipsoides, de 2.4–3 x 1.4–1.6 mm, plano-convexas, agudas, oliváceas a ferrugíneas, glabras; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios marcados, uno central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia, ligeramente deprimida en la región internerval, con un nervio central, los restantes submarginales, marcados; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.4–2.9 x 1.4–1.6 mm, crustáceo, papiloso, con micropelos bicelulares hacia el ápice de la lemma y pálea; lemma con los márgenes enrollados, 5-nervia; lodículas 2, de 0.3 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 2 x 1 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece en campos bajos inundables, esteros, pantanos y bordes de arroyos, en el sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina.

Observaciones

Paspalum modestum pertenece al grupo Plicatula; es afín a *P. palustre* y se distingue de esta última por ser plantas de menor porte, con láminas lineares, inflorescencias de 5–11 cm de largo, con 2 a 5 racimos y por tener espiguillas solitarias distribuidas en 2 series. *Paspalum modestum* también se halla relacionada a *P. wrightii*, apartándose esta última por poseer largos rizomas viajeros, arqueados y hojosos, vainas papiráceas, no esponjosas, e inflorescencias más o menos piramidales (no fasciculadas) y espiguillas en pares, distribuidas en 4 series.

Los ejemplares *Ahumada et al. 920* y *Burkart & Bacigalupo 21084* presentan espiguillas con antecios pajizos y castaños dentro de la misma inflorescencia.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. San Fernando, Basail, 15 Dic. 1965, *Schulz 15258* (G). **Corrientes:** Dpto. Concepción, Estancia Yuquerí, 13 Dic. 1986, *Pedersen 14819* (G, MO, SI); Dpto. Itati, Ruta Nac. 12, 60 Km E de Itati, Arrocera Rzepecki, 28 Feb. 1977, *Ahumada et al. 920* (MO, SI); Dpto. San Miguel, Ruta Nac. 118 y empalme con Ruta Prov. 6, 26 Feb. 1999, *Zuloaga & Morrone 6925* (SI); Dpto. Mburucuyá, Ea. Santa María, 27 Feb. 1955, *Pedersen 3301* (MO, P); Dpto. Capital, establecimiento educativo ERAGIA, Ruta 12, 3 Dic. 1995, *Quarín & Urbani 4180* (CTES, SI); Dpto. Bella Vista, Ruta 117, 7 km E de ruta 27, 11 Mar. 1976, *Ahumada 328* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. La Paz, Puerto Soto, Ea. La Invernada, 16 Ene. 1960, *Burkart & Bacigalupo 21093* (SI); Dpto. La Paz, 20 Km W de la ciudad, 16 Ene. 1960, *Burkart & Bacigalupo 21084* (SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, entre Ruta 11 y Villa Guillermina, 8 Dic. 1986, *Pensiero & Vegetti 2529* (SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Pelotas, IPEAS, 25 Ene. 1973, *Krapovickas et al. 22928* (CTES, LIL). PARAGUAY. **Central:** orillas Lago Ipacaray, Mayo, *Hassler 111* (SI); San Bernardino, orillas del Lago Ypacaraí, Mar., *Rojas 1111* (G, US). **Paraguarí:** Estero del Ypoá, northern part, 10 km E of Nva. Italia on Ao. Cañabe, 8 Dic. 1990, *Zardini & Velázquez 25252* (SI). URUGUAY. **Artigas**: Estancia Timbaúba, Arroyo Tres Cruces, 3 Mar. 1944, *Rosengurtt B–4558* (US).

80. Paspalum morichalense Davidse, Zuloaga & Filg., Novon 5: 234. 1995. TIPO: Venezuela. Guárico: ca. 32 km SSE of Calabozo on Finca Becerra, 65 m, 6 Nov. 1973, *G. Davidse 3770* (holótipo, MO!; isótipos, AAU!, K!, LE!, MEXU!, MG!, PRE!, SI!, US!, VEN!).

Plantas acuáticas, con cañas decumbentes a prostradas y arraigadas en los nudos, de 100 cm o más de largo; *cañas* floríferas decumbentes, luego ascendentes, porción ascendente de 11–30 cm de alto; entrenudos de 4–8 cm de largo, 0.1–0.2 mm de diámetro, glabros, con médula esponjosa; nudos glabros. *Vainas* de 2–8 cm de largo, las inferiores flojas, laceradas, las superiores de las cañas floríferas superpuestas hacia la porción superior, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 0.6–2 mm de largo, de ápice denticulado, glabras; cuello glabro, castaño; *láminas* linear-lanceoladas, de 3–15 x 0.15–0.3 cm, ascendentes, glabras, de base angostada y ápice agudo, los bordes escabriúsculos. *Inflorescencias* subexertas, de 3–9 x 1 cm; *pedúnculos* incluidos en las vainas foliares, hasta de 2 cm de largo; eje principal de 1–1.5 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos cilíndricos, castaños, glabros; racimos 1 a 2, ascendentes, arqueados; raquis de los racimos de 3–6 cm de largo, 1.8–3.5 mm de ancho, glabro, cara adaxial finamente papilosa, los márgenes lisos, con quilla conspicua, escabriúscula, terminando en una espiguilla desarrollada; espiguillas dispuestas en 2 series sobre una cara del raquis, no imbricadas, cubiertas parcialmente por los márgenes del raquis; pedicelos breves, de 0.3–0.5 mm de largo, rectos, escabriúsculos, de ápice aplanado. *Espiguillas* elipsoides, de 2.1–2.9 x 1–1.3 mm, de ápice acuminado a subobtuso, glabras, lisas, verde-pálidas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, herbáceas, tan largas como el antecio superior; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* (3–)5-nervias, con un nervio central y los restantes junto a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, papiloso, escabroso hacia el ápice de la lemma y pálea; lodículas de 0.3 mm de largo; anteras de 0.5–0.8 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide de 1.7 x 0.8 mm, castaña clara; hilo linear, 2/5 a 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Se halla en Bolivia, Brasil, Colombia, Surinam y Venezuela. Habita en bordes de lagos, en aguas poco profundas o sobre terrenos húmedos y anegados.

Observaciones

Pertenece al grupo Dissecta; dentro del mismo se relaciona a *Paspalum dissectum* y a *P. lacustre*. *Paspalum dissectum* se aparta por tener espiguillas imbricadas, obovoides (de 1.7–2.1 mm de largo por 1.2–1.5 mm de ancho) y raquis de los racimos escabroso.

Renvoize (1998) cita erróneamente material de esta especie de Bolivia como *P. lacustre*, especie que sólo se conoce sobre la base del material

tipo colectado en Amazonas, Brasil. *Paspalum lacustre* se distingue por tener inflorescencias con 4 a 6 racimos, raquis más angosto (1–1.5 mm de ancho) con margen escabroso, no llegando a cubrir a las espiguillas, espiguillas sobre pedicelos de 1 mm de largo, con gluma superior y lemma inferior finamente papilosas, 0.4 mm más largas que el antecio superior.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Ballivián, Espíritu, en la zona de influencia del río Yacuma, 12 Abr. 1981, ***Beck 5323, 5417*** (K), ***5417a*** (LPB); Espiritu, 18 Abr. 1986, ***Franken 180*** (LPB, SI). BRASIL. **Amapá:** Macapá, Rio Macacoari, S. Benedito do Braço, 4 Jul. 1951, ***Froés & Black 27195*** (US). **Bahia:** natante na lagoa Pipiri, Rio Santa Clara, 17 Dic. 1987, ***Filgueiras 1295*** (CEN, IBGE, K, SP). **Mato Grosso:** Campo Grande, ***Nienstedt 139*** (RB); S of the Rio Suia Missu Ferry, 24 Nov. 1968, ***Harley 11213*** (MO, P, RB, US). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Corumbá, Faz. São Bento, 2 Nov. 1978, ***Allem et al. 2326*** (MO), 3 Dic. 1978, ***Allem et al. 2557*** (MO); Paiaguas, Fazenda Lambari, Estrada MS 214, 23 Feb. 1987, ***Pott 2470*** (CTES). **Minas Gerais:** Lagoa Santa, in aquis stagnantibus, fluitans, 5 Abr. 1864, ***Warming s.n.*** (US). **Pará:** Gavinho, Marajó Island, Mar. 1920, ***Goeldi 284*** (US). COLOMBIA. **Meta:** 30 km al E de San Martín, N de Caño Camoa, 12 Sep. 1963, ***Blydenstein 1680*** (COL). SURINAM. Sipaliwini savannah, 30 Ene. 1965, ***Fraser 3*** (US). VENEZUELA. **Bolívar:** Serranías de Pijiguao, 160 km SW of Caicara del Orinoco, 12 Sep. 1985, ***Steyermark et al. 131802*** (MO, VEN). **Guárico:** 48 km N of Santa Rita along Hwy. 12 between Cabruta and Chagauramas, 21 Nov. 1973, ***Davidse 4287*** (MO, SI).

81. Paspalum multicaule Poir., in Lam., Encycl., Suppl. 4: 309. 1816. TIPO: Brasil. Sin localidad, *Herb. Desfontaines* (holótipo, FI no visto; isótipos, P!, US–2942541!). Figura 40.

Paspalum papillosum Spreng., Novi. Provent.: 47. 1819. TIPO: Brasil. Sin localidad, ***L. Riedel s.n.*** (holótipo, B no visto; isótipos, LE-TRIN–0502.02!, US–951732!, W!).

Plantas anuales, cespitosas, con *cañas* erectas de 12–45 x 0.1–0.2 cm, simples a ramificadas en los nudos basales, paucinodes; entrenudos de 2–5 cm de largo, comprimidos, estriados, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, usualmente más largas que los entrenudos, comprimidas, aquilladas, glabras a papiloso-pilosas hacia la porción distal, los márgenes papiloso-pilosos; *lígulas* breves, ca. 0.4 mm de largo, castañas; pseudolígula ciliada, formada por un breve un arco de pelos cortos; *láminas* lineares, de 3–15 cm de largo, 2–3 mm de ancho, planas a involutas, con papilas en ambas caras, densamente papiloso-pilosas, con pelos hasta de 0.6 mm de largo, nervio medio manifiesto, la base atenuada y el ápice agudo, los márgenes cartilaginosos, escabrosos, papiloso-pilosos. *Inflorescencias* con racimos conjugados; *pedúnculos* exertos a parcialmente incluidos en las vainas foliares, filiformes, hasta de 15 cm de largo, comprimidos, glabros; eje principal no desarrollado; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 1.5 mm de largo; racimos de 2–4.5 cm de largo, 0.5–0.8 mm de ancho; raquis de los racimos dorsiventral, triquetro, marcadamente zigzagueante, glabro, terminando en una prolongación estéril; pedicelos solitarios, breves, aplanados, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbricadas, dispuestas en 2 hileras. *Espiguillas* subesféricas, de 0.8–1.3 x 1.2 mm, marcadamente plano-convexas, pálidas, verruculosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, traslúcida, de dorso marcadamente convexo, esparcida a densamente cubierta por pelos globosos, 3-nervia, con los nervios tenues, uno central, los restantes submarginales, en ocasiones el nervio medio no desarrollado; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, con pelos globosos, usualmente en menor número en relación a la gluma superior, distribuidos hacia los márgenes apicales, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* suborbicular, tan largo como la espiguilla, marcadamente plano-convexo, crustáceo, con el dorso giboso, papiloso, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda la superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de textura similar que la lemma, lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras ca. 0.3 mm de largo. *Cariopsis* subesférica, de ca. 0.8 mm de largo; hilo punctiforme; embrión 1/4 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde sur de México (Judziewicz, 1990) y Cuba hasta Brasil y Bolivia, desde el nivel del

mar hasta los 500 m s.m. Crece en campos y sabanas, en suelos arenosos y húmedos.

Observaciones

Especie del grupo Parviflora, se caracteriza por ser anual, con inflorescencias con racimos conjugados, espiguillas solitarias, distribuidas en 2 series, subesféricas, verruculosas, con pelos globosos sobre la gluma superior y lemma inferior.

Chase & Niles (1962) mencionan que el tipo de *Paspalum papillosum* Spreng. fue coleccionado por *Riedel* y no por *Otto*, tal como figura en la diagnosis original.

Esta especie fue citada bajo el nombre de *Paspalum horticola* Salzm. ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 54. 1877, pro syn. nom. nud.

Material adicional examinado

BELICE. **Stann Creek:** in pine ridge, Commerce Bight Pine Ridge, 25 Ago. 1954, *Gentle 8335* (G). **Toledo:** in broken pine ridge, 12 Mi., Punta Gorda-San Antonio Road, 22 Ago. 1948, *Gentle 6595* (G). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Vaca Diez, 15 km W de Guayamerim, camino a Riberalta, 17 Abr. 1979, *Krapovickas & Schinini 35070* (G). **Cochabamba:** San Carlos, Mapiri region, 30 Abr. 1927, *Buchtien 16* (G, MO). **La Paz:** Prov. Iturralde, Algo Madidi, ex campamento militar, 30 Mayo 1990, *Beck 18310* (K). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Las Madres, 45 km N of Concepción, 7 Mayo 1985, *Killeen 903* (LPB, MO, SI); Prov. Ichilo, road to Laguna Madrejón, ca. 3 km N of Buena Vista, 19 Mayo 1991, *Proctor 46850* (LPB); Ñuflo de Chávez, Ea. Santa María, 5 km S of Concepción, 21 Ene. 1986, *Killeen 1644* (MO, SI). BRASIL. **Amazonas:** cercanías de Manaus, *Spruce 641* (P, W). **Bahia:** Mun. Canavieiras, de Canavieiras a Santa Luzia, 22 km de Canavieiras, 20 Feb. 1994, *Zuloaga et al. 4861* (IBGE, MO, SI). **Goiás:** Serra dos Cristais, ca. 15 km W of Cristalina, 6 Mar. 1966, *Irwin et al. 13622* (BM, MO). **Maranhão:** Mun. Imperatriz, Bélem-Brasília hwy. (BR–010), 30 km S of Imperatriz, 28 Feb. 1980, *Plowman et al. 9286* (MO). **Mato Grosso:** ca. 35 km (straight line) Ene. of Barra do Garcas, *Anderson 9702* (BM, MO) **Minas Gerais:** Mun. Itumirim, 9 km W of Itutinga along Hwy. 265 to Barbacena, 27 Feb 1976, *Davidse & Ramamoorthy 10751* (MO); Rodovia de Serro a Diamantina, 17 km de Serro, 18 Feb. 1993, *Zuloaga & Morrone 4623* (MO, SI). **Pará:** in vicinibus Santarem, *Spruce s.n.* (BM, G, K). **Rondônia:** km 217–9 Madeira-Mamoré railroad, 2–4 km E of Abuna, 18 Nov. 1968, *Prance et al. 8577* (G, K, MO, P). COLOMBIA. **Magdalena:** Santa Marta, *Smith 2158* (BM, G, MO, P). **Meta:** Carimagua, 18 Sep 1992, *Renvoize 5402* (K, MO). **Santander:** Mesa de Los Santos, 11-15 Dic. 1926, *Killip & Smith 15236* (K, MO). **Vichada:** 31 km W of Las Gaviotas along road to Puerto Gaitán, 30 Dic. 1973, *Davidse & Llanos 5380* (MO). COSTA RICA. Cerro Góngora, 15 km N de la carretera interamericana Norte, cerca de Cañas Dulces, 3 Nov. 1985, *Gómez et al. 23885* (SI). CUBA. **Pinar del Río:** Herradura, 21 Oct. 1923, *Ekman 17732* (G). REPÚBLICA DOMINICANA. **Santo Domingo:** Llano Costero, Cuenca, 4 Ene. 1929, *Ekman 11005* (G). GUAYANA FRANCESA. Cayenne, 1835, *Leprieur s.n.* (G, P). GUYANA. Penal settlement, near Bartica, 5 Dic. 1919, *Hitchcock 17105* (BM, G, K, MO, P, W), *17137* (BM, K, MO, P, US). PANAMÁ. **Zona del Canal:** along bank in prairie between Panamá and Corozal, 17 Dic. 1911, *Hitchcock s.n.*, Amer. Gr. Hb. 953 (G). PERÚ. **Loreto:** Dpto. Iquitos, Maynas, Rio Nanay, 20 Jul. 1980, *McDaniel et al. 24179* (MO). TRINIDAD Y TOBAGO. Piarco Savannah, 13 Dic. 1907, *Broadway 2126* (G). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Rio Negro, 3 km al E de San Carlos de Río Negro, 22 Feb. 1989, *Aymard et al. 7370* (MO). **Anzoátegui:** Bolívar, just S of El Zamorano, Fila El Purgatorio, 24 Nov. 1981, *Davidse & González 19328* (MO). **Bolívar:** 18 km SE of Caicara along Hwy. 19 to Ciudad Bolívar, 23 Nov. 1973, *Davidse 4377* (MO). **Guárico:** ca. 10 km SSE of Calabozo, 3 Nov. 1973, *Davidse 3693* (MO). **Sucre:** Distr. Sucre, 8 km directly S of Santa Fe by road, 19 Nov. 1981, *Davidse & González 19048* (MO).

82. Paspalum multinervium A. G. Burman, Acta Bot. Venezuelica 14(4): 90. 1987(1985). *Thrasya reticulata* Swallen, Contr. U.S. Natl. Herb. 29: 267. 1949, non *Paspalum reticulatum* Hack. TIPO: Brasil. Maranhão: between Barra do Corda and Grajahú, *J. R. Swallen 3665* (holótipo, US–1612976!). Figura 41.

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas breves; *cañas* de 40–150 cm de alto, erectas a decumbentes, arraigadas en los nudos basales, simples a ramificadas en los nudos superiores; entrenudos de 5–15 cm de largo, cilíndricos a comprimidos; nudos castaños, pilosos. *Vainas* de 5–20 cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, glabras, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello cortamente piloso; *láminas* linear-lanceoladas, de 15–50 x 0.7–1.5 cm, planas, herbáceas, gradualmente angostadas hacia la base, el ápice acuminado, glabras a cortamente pubescentes, los márgenes escabriúsculos. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluidas, de 10–15 x 4–9 cm; *pedúnculos* terminales, hasta de 25 cm de largo, cilíndricos, cortamente pilosos hacia la porción distal; eje principal de 3–5 cm de largo, aplanado, piloso; pulvínulos pilosos; racimos 3 a 4, divergentes, ascendentes, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 5–15 cm de largo,

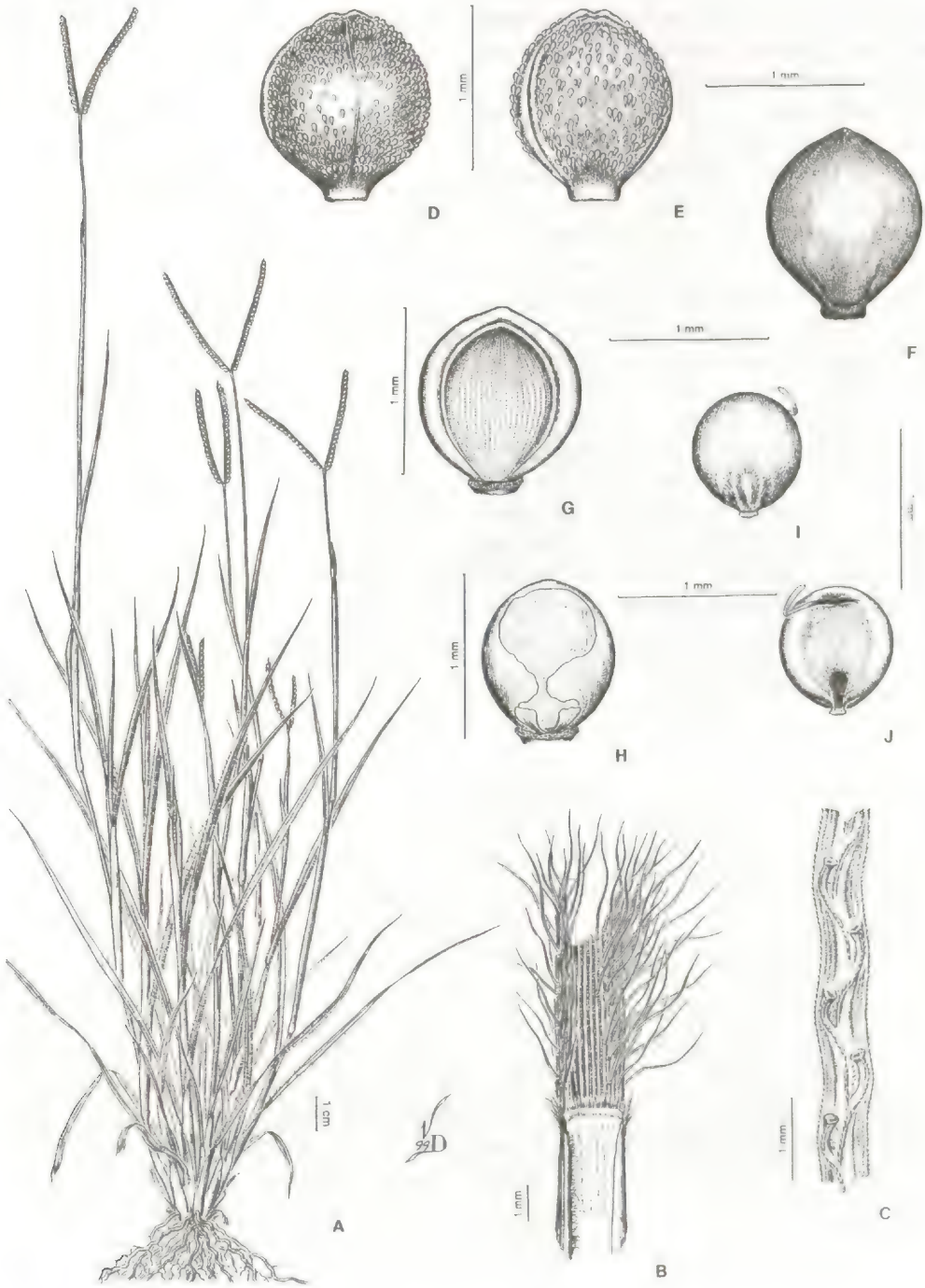


Figura 40. *Paspalum multicaule*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. *Killeen 1644* (SI).

0.4–0.6 mm de ancho, triquetro, glabro a esparcidamente piloso; pedicelos en pares desiguales, hispídulos, hasta de 1 mm de largo; espiguillas en pares, no imbricadas, irregularmente distribuidas en 2(–4) series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 2.2–2.5(–3) mm de largo, 0.8–1 mm de ancho, reticuladas, glabras o con unos pocos pelitos dispersos; *gluma inferior* dimorfa, reducida a una membrana triangular a cupuliforme, de 0.3 mm de largo, enervia en la espiguilla superior del par, o lanceolada, de 1–2 mm de largo, excéntrica, 1-nervia en la espiguilla inferior del par; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, fuertemente reticulada, glabra o con algunos pelitos dispersos en el dorso, 7–9-nervia, con los nervios fuertemente marcados y con vénulas transversales hacia la porción media superior; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, coriácea, longitudinalmente surcada, 5–7-nervia, con los nervios fuertemente marcados y vénulas transversales hacia la poción distal; *pálea inferior* tan larga como su lemma, con los márgenes rígidos, el resto de la superficie hialina, 2-nervia; *flor inferior* estaminada, estambres 3, anteras de 1–1.5 mm de largo; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2–2.4(–2.8) mm de largo, 0.7–1 mm de ancho, plano-convexo, crustáceo, pajizo, fuertemente papiloso. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde la Guayana Francesa y Brasil hasta Bolivia, donde crece en campos, en suelos con afloramientos rocosos y húmedos.

Observaciones

Especie del grupo Decumbentes, se distingue por la presencia de gluma superior reticulada. Las espiguillas son similares a las presentes en especies del género *Thrasya*. Burman (1987) sostiene que los pedicelos no están adnatos y la gluma inferior es consistentemente dimórfica. En el ejemplar *Irwin et al. 11259* el pedicelo superior está parcialmente adnato al raquis y la gluma inferior de ambas espiguillas son del mismo tamaño, ca. 0.2–0.4 mm de largo, membranáceas, enervias. El ejemplar *Granville & Cremers 11838* también presenta el pedicelo de la espiguilla superior parcialmente soldado, pero la gluma inferior del par es más grande que la inferior y se observaron algunos pares de espiguillas con ambas glumas pequeñas y del mismo tamaño.

Paspalum multinervium es afín a *P. cinerascens*, la que se distingue por sus espiguillas mayores, de 3.4–4.2 mm de largo.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Los Fierros 5 km al NE de la carretera, 17 Oct. 1993, *Killeen et al. 5645* (MO). BRASIL. **Distrito Federal:** vicinity of Paranoá, 13 Dic. 1965, *Irwin et al. 11259* (MO); ca. 25 km E of Brasília, 28 Ene. 1966, *Irwin et al. 12076* (MO). GUAYANA FRANCESA. Pic Coudreau, Monts Bakra, 19 Abr. 1993, *Granville & Cremers 11838* (MO).

83. Paspalum nicorae Parodi, Notas Mus. La Plata, Bot. 8(40): 82. 1943. *Paspalum plicatulum* Michx. var. *arenarium* Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo: 45. 1894. *Paspalum arenicolum* Herter, Revista Sudamer. Bot. 6(5–6): 138. 1940, hom. illeg. TIPO: Uruguay. Montevideo: Costa del Río de la Plata, *J. Arechavaleta s.n.* (holótipo, MVM no visto; isótipos, US–950735!, W!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cundidores, delgados, arqueados, viajeros, cubiertos de catáfilos híspidos; *cañas* de 20–70 x 0.2–0.3 cm, erectas, simples, paucinodes; entrenudos de 5–19 cm de largo, comprimidos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 5–10 cm de largo, glabras o las basales cortamente hirsutas, aquilladas en la porción superior, verdes a violáceas, los márgenes pestañosos junto a la unión con la lámina, luego glabros; vainas basales flojas, de dorso redondeado; *lígulas* de 2.2–2.8 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello glabro a cortamente piloso; *láminas* lineares, de 7–35 x 0.2–0.4 cm, subuladas, conduplicadas, glabras o con la cara adaxial cortamente híspida, con largos pelos tuberculados junto a la lígula o sin los mismos, de base angosta continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice agudo,

Figura 41. *Paspalum multinervium*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma inferior. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Pálea inferior, lodículas y estambres. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. —I. Pálea superior, lodículas y gineceo. *Killeen et al. 5645* (MO).

los márgenes cartilaginosos, lisos, glabros, pestañosos junto a la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, de 4–10 x 2–6 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 2–6 cm de largo, aplanado, liso, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 5 mm de largo; racimos 2 a 4, ascendentes, alternos, divergentes, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–6 cm de largo, 0.8 mm de ancho, aplanado, verde, glabro, los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.5 mm de largo, triquetro, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, de 2.4–2.8 x 1.4–1.6 mm, subagudas, plano-convexas, gibosas, castañas, pubescentes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, de dorso cortamente piloso entre los nervios, más densamente hacia la porción media superior, con pelos delicados, blanquecinos, hasta de 0.5 mm de largo, 5-nervia, con los nervios marcados, un nervio medio, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, de dorso glabro a cortamente piloso, con ondulaciones transversales entre el nervio medio y los laterales, región central hialina y los márgenes cartilaginosos, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.2–2.7 x 1.2–1.3 mm, crustáceo, castaño-oscuro, papiloso, giboso, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie y micropelos hacia la porción distal, los márgenes enrollados, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie y micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Grama-cinzenta" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Crece en campos bajos, preferentemente en suelos flojos y arenosos.

Observaciones

Esta especie pertenece al grupo Plicatula; dentro del mismo es afín a *Paspalum plicatulum*, de la que se distingue por la presencia de largos rizomas viajeros, cundidores y hojosos.

De acuerdo con Burkart (1969) es una planta útil para la fijación de médanos. Es un forraje poco apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Ptdo. Saladillo, camino a Cajón, 5 Mar. 1994, *Múlgura & Cialdella 1189* (SI). **Córdoba:** Río Tercero, 9 Ene. 1940, *Burkart 10131* (SI). **Corrientes:** Dpto. Capital, 9 Nov. 1971, *Quarín 54* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Colón, Ea. La Poli, 13 Nov. 1979, *Troncoso et al. 2666* (MO, SI). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, Ruta 86, Km 24, 5 Ene. 1950, *Morel 9211* (LIL). **Santa Fe:** Dpto. Garay, El Laurel, 2 Dic. 1981, *Pensiero 2066* (MO, SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** near Lagoa dos Patos, Fazenda Aguada, Camaqua, 12 Mayo 1946, *Swallen 9283* (SI). **Santa Catarina:** Isla Santa Catarina about 20 Km NE of Florianópolis, 7 Jun. 1974, *Conrad & Dietrich 2155* (MO). PARAGUAY. **Central:** Asunción, Feb. 1874, *Balansa 77* (G, P). **Concepción:** Ruta 5, 72 km e de Concepción, 20 Abr. 1995, *Norrmann et al. 201* (CTES, US). **Cordillera:** Caacupé, 17 Mayo 1945, *Rojas 12701* (LIL). **Guairá:** Villa Rica, Nov. 1941, *Rojas 9245a* (SI, US). **San Pedro:** Col. Primavera, 31 Oct. 1954, *Woolston 39* (SI). URUGUAY. **Canelones:** Balneario Carrasco, 10 Dic. 1955, *Burkart 19983* (SI). **Colonia:** Colonia, Abr. 1926, *Herter s.n.* (US–1297225). **Durazno:** Ea. Las Palmas, 1926, *Osten 18742* (US). **Montevideo:** Malvin, Dic. 1925, *Herter 136* (G, MO, SI). **San José:** Barra Santa Lucía, 9 Dic. 1906, *Osten 4511* (G). **Tacuarembó:** Rincón de La Laguna, 14 Nov. 1947, *Castellanos 17708* (LIL).

84. Paspalum notatum Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 106. 1810, como *"Paspalus notatus"*. *Paspalum notatum* Flüggé var. *typicum* Parodi, Revista Argent. Agron. 15: 54. 1948, nom. inval. TIPO: Islas Virgenes. St. Thomas: 1802, *E. P. Ventenat s.n.* (lectótipo, designado por Koning & Sosef (Blumea 30(2): 313, 1985), BM!, foto SI!; isótipos, MO!, P-LA no visto, US–2855762! fragmento ex BM).

Plantas perennes, estoloníferas, con estolones superficiales, robustos, apretados al suelo, de entrenudos cortos, arraigados y cubiertos por anchas vainas foliares, superpuestas y apretadas; *cañas* floríferas, de 30–80 cm de largo, paucinodes; entrenudos 1 a 4, de 4–12 cm de

largo, cilíndricos a ligeramente comprimidos, estriados, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaño-claros, glabros. *Vainas* de 3–16 cm de largo, laxas, estriadas, glabras, con márgenes membranáceos, pestañosos junto al ápice, glabros en el resto de la superficie; *lígulas* breves, de 0.2–0.4 mm de largo, membranáceas, de ápice obtuso, glabras; pseudolígula presente, breve, compuesta por un arco de pelos blanquecinos por detrás de la lígula, hasta de 1 mm de largo; cuello diferenciado con una marca triangular, castaña a ambos lados del nervio medio; *láminas* lineares a linear-lanceoladas, de 6–37 x 0.2–1 cm de ancho, planas a involutas, predominantemente basales, rectas a falcadas, ascendentes, glabras a esparcidamente pilosas, de base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice subulado a filiforme, márgenes lisos, glabros a pestañosos, los basales pestañosos, con pelos tuberculados de 2.5–5 mm de largo; nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* de 3–11 x 1–19 cm; *pedúnculos* subincluidos a largamente exertos, de 10–40 cm de largo, cilíndricos, longitudinalmente sulcados, glabros; eje principal nulo o hasta de 1 mm de largo; pulvínulos pilosos, amarillentos, con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 3.6 mm de largo; racimos 2, geminados a aproximados, raro 3, digitados, ascendentes, divergentes, ligeramente curvos, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos de 3–15 cm de largo, 0.6–1.2 mm de ancho, dorsiplano, cortamente alado, verde o con tintes violáceos a violáceo, la cara adaxial glabra, lisa a escabriúscula, cara abaxial esparcidamente pilosa, con quilla prominente, escabriúscula, los márgenes escabriúsculos, glabros a esparcidamente pilosos; pedicelos breves, de 0.4–0.8 mm de largo, aplanados, glabros o con unos pocos pelitos junto al ápice, los márgenes escabriúsculos, el ápice elíptico; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de (2.8–)3.2–4 mm de largo, (2–)2.4–2.8 mm de ancho, plano-convexas, de ápice emarginado a obtuso, en ocasiones cortamente apiculado, verdes, lustrosas, con los márgenes cortamente alados; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, 0.4–0.6 mm mayores que el antecio superior, papiráceas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de dorso ligeramente convexo, corrugado en la porción media basal, con los márgenes plegados sobre sí misma, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano, liso, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes marginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.4–3.4 x 1.8–2.6 mm, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, fuertemente papiloso, glabro; lemma de dorso giboso, con papilas distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, con los márgenes planos sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos junto al ápice y papilas en toda su superficie; lodículas 2, de 0.6 mm de largo, conduplicadas, glabras; estambres 3, anteras de 1.8–2 mm de largo, violáceas. *Cariopsis* elipsoide, de 2 x 1.1 mm; hilo oval, basal; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

84a. *Paspalum notatum* var. *notatum*

Paspalum notatum Flügge var. *latiflorum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 73. 1877. TIPO: "Brasilia meridionali et ad Montevideo", ***Sello s.n.*** (lectótipo, designado por Zuloaga et al. (Syst. Bot. Monogr. 71: 47, 2004), LE-TRIN–0496.01!; isótipo, LE-TRIN–0496–02!).

Paspalum saltense Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 39. 1894. TIPO: Uruguay. Salto: Feb. 1893, ***J. Arechavaleta s.n.*** (holótipo, MVM!; isótipo, US–929643!).

Paspalum uruguayense Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 40, lám. I. 1894. TIPO: Uruguay. Sin localidad (holótipo, MVM!).

Nombres vulgares

"Pasto horqueta" (Argentina, Burkart, 1969); "grama-do-campo", "grama-forquilla", "capim-batata", "batatais", "grama-de-batatais", "grama-do-Rio-grande", "grama-comum" (Brasil, Smith et al. 1982); "gramilla de horqueta", "pasto horqueta", "gramilla blanca" (Rosengurtt et al., 1970).

Distribución geográfica y ecología

Desde México, América Central e Islas del Caribe hasta Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Frecuente en campos bajos y bordes de selvas y caminos formando densas matas cespitosas.

Observaciones

Miembro del grupo Notata. *Paspalum notatum* var. *notatum* es una taxón muy variable en sus caracteres vegetativos y reproductivos. Se han observado ejemplares con una morfología intermedia con la var. *saurae* los que poseen láminas lineares de 0.2–0.4 mm de ancho y espiguillas de 2.9–3.1 mm de largo, 2–2.3 mm de ancho en *Hatschbach 41059, Rúgolo et al. 1598, Zardini & Velázquez 25248, Kummrow 1303, Klein & Pastore 11934, Klein et al. 12093, Smith & Klein 15760, Kummrow et al. 1891, Eyerdam & Beetle 26303, Chase 8213, Klein & Bresolin 11336, 11300, Loosen 211, Solomon & Solomon 4117, Davidse et al. 11034a, Romanczuk et al. 138, Vieira 1097* y *Herter 327*. Barreto (1974) sugiere que esta variación se debe a las diferentes condiciones ecológicas en que crece esta especie.

Rosengurtt et al. (1970) señalan que es un forraje apetecido y productivo, mientras que Parodi (1937) señala que es una excelente forrajera, resistente al pisoteo.

Paspalum distachyon Willd. ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 73. 1877, pro syn. nom. nud.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Delta, Ayo. Santa Rosa, 22 Ene. 1950, *Burkart 17901* (SI). **Chaco:** Resistencia, Margarita Belén, 4 Dic. 1947, *Aguilar 1128* (LIL). **Córdoba:** Dpto. Capital, Córdoba, 1 Ene. 1899, *Stuckert 5977* (G, MO); Villa Cura Brochero, Río Panaholma, 13 Dic. 1978, *Solomon & Solomon 4117* (MO); sin localidad, Mar. 1925, *Lossen 211* (MO). **Corrientes:** Dpto. Mercedes, 41 km de Pellegrini a Mercedes, ruta 14, 9 Mar. 1973, *Quarín & Schinini 969* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Federación, Río Mocoretá, Ruta Nac. 14, a 21 km al N fe Chajarí, 19 Ene. 1976, *Romanczuk et al. 138* (MO, SI). **Formosa:** sin localidad, 11 Nov. 1938, *Eyerdam & Beetle 26303* (MO); Dpto. Pirané, Pirané, 25 Nov. 1945, *Morel 422* (LIL). **Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, desvío al Dique Los Alisos, camino a La Almona, 24 Mar. 1992, *Cabrera et al. 34783* (MO, SI). **Mendoza:** Dpto. Maipú, Las Barrancas, 15 Ene. 1943, *Covas 815* (SI). **Misiones:** Dpto. Cainguás, Pto. Mineral, 9 Mar. 1943, *Schwarz 7563* (LIL, MO, SI). **Salta:** Dpto. Santa Victoria, Caraguatay, 14 Mar. 1974, *Türpe 2841* (LIL, W), : Dpto. San Martín, de Coronel Cornejo hacia Altos de San Antonio, 50 Km de Cornejo, 12 Dic. 1986, *Zuloaga et al. 2780* (SI). **San Luis:** Ea. Grande, 28 Feb. 1939, *Vignati 7046* (SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Villa Ana, 5 Ene. 1973, *Quarín 845* (CTES, LIL). **Santiago del Estero:** Dpto. Ojo de Agua, Ojo de Agua, 21 Dic. 1981, *Ulibarri 1308* (SI, US). **Tucumán:** Dpto. Trancas, Trancas, 16 Abr. 1926, *Venturi 4356* (LIL). BELICE. **Toledo:** In acahual, near Columbia, 7 Jul. 1948, *Gentle 6564* (G). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Ballivián, Espíritu en la zona de influencia del río Yacuma, 21 Abr. 1980, *Beck 3494* (MO, SI). **Chuquisaca:** Luis Calvo, El Salvador, Laguna Seca, 9 Dic. 1992, *Pensiero & Marino 4421* (SI). **Cochabamba:** Prov. Campero Leyes, Comunidad Suerom Mayu, 21 Ene. 1990, *Caballero Pardo 65* (LPB, SI). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 29 Feb. 1984, *Beck & Haase 10114* (SI). **Santa Cruz:** Prov. Sara, Buena Vista, 22 Mar. 1925, *Steinbach 7020* (BM, G, MO). **Tarija:** Prov. José María Aviléz, bajando de Choloca, 2 km hacia Juntas, 12 Mar. 1998, *Beck et al. 23860* (LPB, SI). BRASIL. **Bahia:** Mun. Ilhéus, area do CEPEC, km 22 rodovia Ilhéus-Itabuna BR–415, 12 Feb. 1978, *Mori & Kallunki 9247* (MO). **Distrito Federal:** Brasília, 10 Mayo 1977, *Vieira 1097* (MO). **Goiás:** ca. 25 km S of Cristalina, 9 Mar. 1966, *Irwin et al. 3848* (MO). **Mato Grosso:** Mun. Cáceres, 47 Km E de Cáceres, camino a Cujaba, 17 Dic. 1976, *Krapovickas 29945* (CTES, SI). **Minas Gerais:** Mun. Datas, ca. 15 km S of Diamantina, 5 Feb. 1972, *Anderson et al. 35545* (MO). **Paraná:** 8 km NE of the Paraná-Santa Catarina border at the Rio Negro, 9 Mar. 1976, *Davidse et al. 11034A* (MO); Mun. Ponta Grossa, Rio Brarozinho, 6 Mar. 1982, *Kummrow et al. 1891* (MO); Mun. Guarapuava, Guarapuava, 10 km p/Laranjeiras, 28 Nov. 1981, *Klein et al. 12093* (MO); Mun. Curitiba, Parque Rio Iguaçú, 27 Dic. 1979, *Kummrow 1303* (MO); Mun. Curitiba, Orto Guabirotuba, 2 Ene. 1978, *Hatschbach 41059* (MO). **Rio de Janeiro:** Leblon, near Lagoa Freitas, 13–14 Ene. 1925, *Chase 8213* (MO). **Rio Grande do Sul:** Mun. Santana do Livramento, Várzea do Rio Ibiqui, 21 Nov. 1980, *Klein & Pastore 11934* (MO). **Santa Catarina:** São Bonifácio, sitio de José Exterkoetter, 7 Ene. 1976, *Klein & Bresolin 11300* (MO); Braço do Norte, Praça da Sé, 8 Ene 1976, *Klein & Bresolin 11336* (MO); Mun. Mafra, Campo Novo, 9 Dic. 1971, *Smith & Klein 15760* (MO); camino de Curitibanos a Lebón Régis, a 39 km de Curitibanos, 9 Dic. 1992, *Rúgolo et al. 1598* (MO). **São Paulo:** Mun. Moji-Guacu, Campos da Sete Lagoas, Faz. Campininha, *Eiten & Eiten 2619* (MO). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. Urrao, Aeropuerto, 11 Sep. 1986, *Pohl & Betancur 15501* (MO). **Santander:** vicinity of Soratá, 4 Ene. 1927, *Killip & Smith 16496* (MO). **Tolima:** 18 km N of Natagaima, 8 Ene. 1974, *Davidse et al. 5578* (MO). **Valle:** Cali, Universidad del Valle, 24 Mayo 1986, *Silverstone-Sopkin 2254* (MO). COSTA RICA. San José, Ago. 1896, *Tonduz 752* (W). CUBA. **Oriente:** Sierra de Nipe, at the headwaters of Río Piedra, 14 Ago. 1915, *Ekman 6384* (G). **Pinar del Río:** Guanajay, Laguna de Brito, 9 Jul. 1921, *Ekman 13016* (G). ECUADOR. **Loja:** 11.6 km S of Vilcabamba on road to Zumba, 31 Mayo 1990, *Peterson & Judziewicz 9490* (MO). HONDURAS. **Francisco Morazán:** Tegucigalpa, Colonia Loarque, 18 Oct. 1982, *Gómez Portillo 69* (SI). MÉXICO. **Oaxaca:** Cerro San Andrés Huayapan, 3 Jul. 1985, *Saynes 508* (MO). **San Luis Potosí:** Las Canoas, 18 Jul. 1891, *Pringle 3774* (W). PANAMÁ. **Chiriquí:** vicinity of David, Oct. 1911, *Hitchcock 8367* (SI). **Veraguas:** Isla Coiba, alrededores de la Estación Biológica, 29 Jul. 1996, *Galdames 3282* (MA). PARAGUAY. **Amambay:** in regione cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1901–1902, *Hassler 8243* (BM, G, MO, P, W). **Boquerón:** Ea. Exp. Isla Poí, 26 Feb. 1991, *Vanni et al. 2298* (CTES). **Caaguazú:** Caaguazú, Mar. 1905, *Hassler 9159* (BM, G). **Caazapá:** 55 km NE de Yuty, 26 Mar. 1993, *Schinini et al. 27793* (CTES, G). **Central:** Asunción, Feb 1874, *Balansa 76* (G, P, US). **Concepción:** zwischen Río Apa und Río Aquidabán, Villa Sana, *Fiebrig 4653* (G). **Cordillera:** Segunda Compañía, 19 Ene. 1987, *Bordas 4025* (CTES, G). **Guairá:** Villa Rica, 16 Dic. 1928, *Joergensen 3537* (BM, LIL, MO, SI, US). **Itapúa:** Encarnación, Granja Jiménez, Mar. 1944,

Jiménez 11192 (SI). **Ñembucú:** Pilar, Ea. Sr. Medina, 2 Mayo 1949, *Ramírez 131* (US). **Paraguarí:** Estero Ypoá, 10 km E of Nueva Italia on Ayo. Cañabe, 8 Dic. 1990, *Zardini & Velázquez 25248* (MO). **Pilar:** Arroyo Yacaré, 22 Ene. 1949, *Rosengurtt 5528* (P). **Presidente Hayes:** Chacoí, 28 Oct. 1989, *Schinini 26684* (CTES). PERÚ. **Lima:** Prov. Huarochiri, San Bartolomé, 29 Mayo 1940, *Asplund 11190* (G). URUGUAY. **Montevideo:** Cerro, Ene. 1926, *Herter 327* (G, MO, SI). VENEZUELA. **Lara:** Distr. Morán, Mun. Jabón, Carretera Agua de Obispo, 18 Ene. 1988, *Escalona et al. V239* (MO). **Portuguesa:** Distr. Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 29 Abr. 1980, *Stergios 1896* (MO).

84b. Paspalum notatum var. **saurae** Parodi, Revista Argent. Agron. 15: 55, fig. 1B. 1948. *Paspalum saurae* (Parodi) Parodi, Darwiniana 15(1–2): 106. 1969. TIPO: Argentina. Entre Ríos: Concepción del Uruguay, Ene. 1937, *L. R. Parodi 12670* (holótipo, BAA!; isótipo, US–1721333!).

La var. *saurae* se caracteriza por tener un nivel de ploidía diploide, láminas lineares, de 0.2–0.4 cm de ancho, y espiguillas de 2.8–3.2 x 2–2.2 mm, mientras que la variedad tipo se distingue por tener un nivel de ploidía tetraploide y láminas linear a linear-lanceoladas, de (0.2–)0.4–1 cm de ancho, con espiguillas de 3.2–4 mm de largo, (2–)2.4–2.8 mm de ancho.

Nombre vulgar

"Pasto horqueta" (Argentina, Burkart, 1969).

Distribución geográfica y ecología

Sur de Brasil, Paraguay y Argentina. Crece en campos bajos y en suelos arenosos.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Capital, Puente Pesoa, Arroyo Riachuelo, 1 Dic. 1973, *Quarín 1750* (G); Isla Lagraña, in the Paraná a little N of the mouth of the Ayo. Sombrero, 14 Dic. 1976, *Pedersen 11546* (MO). **Entre Ríos:** Isla del Francés, frente a Rosario, 15 Dic. 1937, *Burkart 8874* (SI). **Misiones:** Santa Ana, Ene. 1913, *Rodríguez 709* (SI). **Santa Fe:** Dpto. La Capital, Colastiné, 9 Dic. 1984, *Pensiero 1851* (MO, SI); Cayastá, 18 Nov. 1992, *Quarín 4084* (CTES, LIL, MO, SI). BOLIVIA. **Chuquisaca:** El Salvador, 16 Dic. 1992, *Saravia Toledo & Joaquín 11169* (SI). BRASIL. **Mato Grosso:** Campo Grande, *Niensted 179* (R). **Paraná:** de Palmeira a Ponta Grossa, a 9 km de Palmeira, 11 Dic. 1992, *Rúgolo et al. 1675* (MO). **Santa Catarina:** Mun. Itajaí, Praia do Itajaí, *Smith & Reitz 6065* (US). PARAGUAY. **Central:** Asunción, Feb 1874, *Balansa 81* (G, P, US); Central Paraguay, 1888–1890, *Morong 548* (MO, US); San Bernardino, Oct. 1885–1895, *Hassler 1399b* (G, P). **Itapúa:** Encarnación, 25 Nov. 1902, *Schrottky 74* (G, SI). **Misiones:** Santiago, Ea. La Soledad, 23 Dic. 1965, *Pedersen 7632* (BAA). URUGUAY. **Flores:** Río Ji y Ayo Marucho, *Rosengurtt 11501* (US). **Montevideo:** La Floresta, *Lombardo 1978* (US).

85. Paspalum nudatum Luces, J. Wash. Acad. Sci. 32: 163, fig. 7. 1942. TIPO: Venezuela. Cojedes: Tinaquillo, 442 m s.m., 8 Ago. 1940, *C. Chardon s.n.* (holótipo, VEN no visto; isótipo, US–1817504!).

Paspalum longiligulatum Renvoize, Kew Bull. 27(3): 454 1972. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Barra do Garças-Xavantina road, wet campos grass, 9 Jun. 1966, *D. R. Hunt & J. Ferreira Ramos 5894* (holotipo, K!, foto SI!; isótipos, NY no visto, SP–1143931, US–2970438!).

Plantas de duración indefinida, probablemente perennes, con *cañas* erectas, de 30–60 cm de alto; entrenudos hasta de 10 cm de largo, finamente estriados, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* más largas que los entrenudos, de 15–18 cm de largo, predominantemente basales, superpuestas, comprimidas, aquilladas, glabras, las basales papiráceas, las superiores herbáceas, los márgenes membranáceos; *lígulas* de 5–7 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un denso mechón de pelos por detrás de la lígula, con pelos hasta de 6 mm de largo, blanquecinos; *láminas* lineares de 10–40 cm de largo, 1–2 mm de ancho, involutas, erectas, predominantemente basales, glabras, con la cara adaxial escabriúscula, la abaxial papilosa, con conspicuas papilas, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice largamente acuminado, los márgenes lisos. *Inflorescencias* terminales, de 5–7 x 1.5–6 cm; *pedúnculos* exertos a subincluidos, hasta de 30 cm de largo, filiformes, glabros; eje principal no desarrollado; racimos 2, conjugados, ascendentes, arqueados; raquis de los racimos de 4–8 cm de largo, 0.4–0.5 mm de ancho, flexuoso, glabro, con los márgenes escabriúsculos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos solitarios, hasta de 1 mm de largo, aplanados con los márgenes escabriúsculos; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* obovoide-piriformes a subcirculares, de 1.2–1.6 x 1 mm, pálidas, glabras; *gluma inferior* y *superior* ausentes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, más angosta que el antecio superior, hialina, delicada, con la cara

abaxial papilosa, 5-nervia, los nervios manifiestos, castaños, uno central, los restantes próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* tan largo como la espiguilla, plano-convexo, crustáceo, blanquecino a estramíneo, fuertemente papiloso, glabro; lemma crustácea con papilas verrugosas conspicuas, globosas, los margenes enrollados sobre la pálea, pálea de textura similar a la de la lemma; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 0.4 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, de 0.9 x 0.6 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde Venezuela, Guyana y Surinam (Judziewicz, 1990) hasta Brasil y Bolivia. Crece en campos bajos, en suelos húmedos desde el nivel del mar hasta los 500 m s.m.

Observaciones

Renvoize (1972) ubica a *Paspalum nudatum* dentro del grupo Gardneriana por tener espiguillas con ambas glumas ausentes y antecio superior conspicuamente papiloso. Dentro de este grupo es afín a *Paspalum pictum* y *P. delicatum*, y se distingue fácilmente por tener lígulas de 5–7 mm de largo, inflorescencias con 2 racimos conjugados, espiguillas solitarias, distribuidas en 2 series, con ambas glumas ausentes y lemma inferior papilosa en toda su superficie.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 4 Sep. 1985, ***Haase 709*** (K, LPB), 21 Mar. 1984, ***Haase 350*** (K). VENEZUELA. **Guárico:** Dpto. Infantes, Parque Nacional Aguaro-Guariquito, Morichal Indio Viejo, Dic. 1981, ***Delascio et al. 11556*** (MO); Hato de Becerra, Ago. 1963, ***Aristeguieta 5121*** (MO).

86. Paspalum nutans Lam., Tabl. Encycl. 1: 175. 1791. TIPO: América Tropical, *D. Richard s.n.* (holótipo, P-LA!, microficha IDC 688!; isótipo, US–2942554!).

Paspalum curvistachyum Raddi, Agrostogr. Bras.: 26. 1823, como "*Paspalus curvistachyus*". TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, *G. Raddi s.n.* (lectótipo, designado por Chase (J. Wash. Acad. Sci. 13(9): 172, 1923), PI no visto; isótipos, G!, US–2942126!).

Paspalum singulare Link, Hort. Berol. 1: 48. 1827. TIPO: Brasil. Sin localidad (holótipo, B no visto; isótipo, US–80022!).

Paspalum heteropodium Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 19. 1853. TIPO: Ins. Mauritius, ***F. W. Sieber 29*** (holótipo, P no visto; isótipo, US–2854144!).

Paspalum boivini Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 416. 1854. TIPO: Ins. Mauritius, ***A. Boivin 1498*** (holótipo, P no visto; isótipo, US–2854143!).

Paspalum lloydii Nash, N. Amer. Fl. 17: 178. 1912. TIPO: Dominica. Montpelier, 1903, ***F. E. LLoyd 590*** (holótipo, NY no visto; isótipo, US–80064!).

Plantas de duración indefinida, probablemente perennes, con *cañas* apoyantes a decumbentes, arraigadas en los nudos basales, laxamente ramificadas, porción erecta de 25–70 cm de alto; entrenudos de 5–11 x 0.3–0.4 cm, ligeramente comprimidos, estriados, glabros; nudos pilosos. *Vainas* de 2–8 cm de largo, aquilladas en la porción superior, glabras a papiloso-pilosas junto a la porción distal, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello densamente piloso; *láminas* lanceoladas, de 4–16 x 0.5–1.5 cm, planas, con el nervio medio conspicuo, glabras a papiloso-pilosas en ambas caras, de base redondeada, angostada en la unión con la vaina, el ápice agudo, los márgenes escabrosos, pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares en el último nudo caulinar; inflorescencia terminal formada por un racimo solitario, ocasionalmente con otro racimo arqueado; *pedúnculos* 1 a 4 en el último nudo caulinar, exertos a subincluidos en la vaina foliar, hasta de 25 cm de largo, filiformes, glabros a cortamente pubescentes; pulvínulos cortamente pilosos; raquis de los racimos de 3.5–6 cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, triquetro, glabro, con los márgenes curvos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, hasta de 1.2 mm de largo, hispídulos; espiguillas en pares, no imbricadas, dispuestas en 2 series irregulares. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.9–2.1 x 1.1–1.2 mm, plano-convexas, de ápice obtuso a ligeramente agudo, verdosas a pajizas, glabras; *gluma inferior* comúnmente ausente, cuando presente en la espiguilla basal del par, triangular a lanceolada, hasta de 1.2 mm de

largo, enervia a 1-nervia, con el nervio tenue; *gluma superior* de 1.6–1.8 mm de largo, 3/4 del largo de la espiguilla, dejando libre el dorso apical del antecio superior, membranácea, glabra, en ocasiones ciliolada en el margen, 5-nervia; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, glabra, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos al margen; *pálea inferior* tan larga como la espiguilla, ovada, hialina, 2-nervia; *flor inferior* presente o ausente, cuando presente con 3 estambres, anteras de 0.5 mm de largo; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, plano-convexo, crustáceo, pajizo, papiloso, glabro; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda la superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda la superficie; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde Mesoamérica y Antillas hasta Venezuela, Trinidad y Tobago, Colombia, Ecuador, Guyanas y sur de Brasil, introducida en la Isla Mauricio. Crece frecuentemente en bosques húmedos, borde de caminos y en sabanas.

Observaciones

Miembro del grupo Decumbentes, es afin a *P. decumbens*, distinguiéndose de esta última por tener espiguillas elipsoides, gluma inferior ausente, cuando presente desarrollada en la espiguilla basal del par y lemma inferior lisa no papilosa.

Paspalum supinum Sieber ex Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 19. 1853, pro syn. nom. nud. corresponde a esta especie.

Material adicional examinado

BRASIL. **Minas Gerais:** SE grainage of Pico de Itambe, 5 km directly W and N of S. A. Itambe, 9 Feb. 1972, *Anderson et al. 35721* (MO, P). **Paraná:** Mun. Antonina, Sapitanduva, 14 Feb. 1982, *Hatschbach 44577* (MO). **Pernambuco:** vicinity of Pernambuco, Recife, 18 Nov. 1924, *Chase 7731* (MO). **Rio de Janeiro:** Corcovado, vicinity of Rio de Janeiro, 13 Ene. 1925, *Chase 8199* (MO). **Santa Catarina:** Blumenau, Chácara da Autoviação Catarinense, Salto Weisbach, 27 Nov. 1972, *Klein 10374* (SI, US). **São Paulo:** Mun. Registro, 2 km E of village of Sete Barras, 24 Feb. 1965, ***Eiten & Eiten 6066*** (MO, P). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. Urrao, road to La Magdalena, 9 km SW of Urrao-Betulia road, 1 Nov. 1987, ***Brant & Betancur 1629*** (MO, SI). **Chocó:** Serranía de Darién along Panama/Colombian border, 20 Jul. 1976, ***Gentry et al. 16846*** (MO). **Magdalena:** sin localidad, 1898–1901, ***Smith 2156*** (BM, G, MO, P). GUYANA. Penal settlement, near Bartica, 4 Dic. 1919, ***Hitchcock 17083*** (BM, G, MO, P, W). GUAYANA FRANCESA. Sin localidad, ***Poiteau s.n.*** (G). PANAMÁ. **Zona del Canal:** forest along banks of Quebrada La Palma and Cañón of Río Chagrés, 9 Ene. 1935, ***Dodge & Allen 17352*** (G). TRINIDAD Y TOBAGO. San José, 20 Nov. 1923, ***Broadway 5313*** (G). VENEZUELA. **Apure:** Distr. Páez, Selva de Cutufí, between Cutufí on the Río Cutufí and the Río Sanare, 8–12 Nov. 1982, ***Davidse & González 21725*** (MO). **Aragua:** Parque Nacional Henry Pittier NW of Maracay, Rancho Grande, 13 Nov. 1971, ***Davidse 3020*** (MO). **Bolívar:** 30 to 40 km E of Ciudad Piar by winding road, 7–8 Abr. 1981, ***Davidse & González 11366*** (MO). **Falcón:** Maparari, 11 km E de Churuguara, 15 Ago. 1978, ***Wingfield 6485*** (MO). **Nueva Esparta:** Isla Margarita, Cerro Copey, Jul. 1984, ***Delascio & González 12268*** (MO). **Táchira:** 10 km E of La Fundación, around Represa Dorada, 10/13 Mar. 1991, ***Liesner & González 10405*** (MO).

87. Paspalum orbiculatum Poir., in Lam., Encycl. 5: 32. 1804. TIPO: Puerto Rico. 1798, ***A. P. Ledrú s.n.*** (holótipo, P!; isótipos, B no visto, FI no visto, P!, US–2855756!). Figura 42.

Paspalum pusillum Vent. ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 100. 1810, como "***Paspalus pusillus***". TIPO: Virgin Islands. St. Thomas: ***E. P. Ventenat s.n.*** (holótipo, B!; isótipos, BM!, G!, MA!, P-LA!, US–2942512!, W no visto).

Paspalum serpens J. Presl ex Trin., Gram. Panic.: 102. 1826. TIPO: Brasil. Amazonas: ***sin colector*** (holótipo, LE no visto; isótipo, US–2830970!).

Paspalum geniculatum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 18. 1853, hom. illeg. TIPO: Guayana Francesa. Cayenne, ***F. R. Leprieur s.n.*** (holótipo, P!; isótipos, G!, K!).

Paspalum lenormandi Husn., Bull. Soc. Linn. Normandie, ser. 2, 5: 259. 1871. TIPO: Winward Islands. Martinique: ***E. Didier 73*** (tipo no visto).

Paspalum orbiculatum Poir. subsp. ***potaroense*** Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 22: 478. 1922. TIPO: Guyana. Potaro River, Amatuk Falls, Oct. 1898, ***G. S. Jenman 7481*** (holótipo, US–1039241!).

Paspalum orbiculatum Poir. var. *lanuginosum* Henrard, Recueil Trav. Bot. Néerl. 39: 145. 1942. TIPO: Brasil. Sin localidad, ***W. J. Burchell 8864*** (holótipo, L–908.98–423 no visto; isótipos, BR!, MO!, NY no visto, US–1127362!).

Plantas perennes, rastreras, delicadas, con *cañas* tenues, estoloníferas, radicantes y ramificadas, luego ascendentes, formando matas bajas, porción erecta de (4–)10–20 cm de alto, 0.1 cm

de diámetro; entrenudos de 2–6 cm de largo, comprimidos, estriados, glabros; nudos castaño-claros, glabros a pilosos. *Vainas* de 2–4 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros, ocasionalmente con pelos largos junto a la región ligular; *lígulas* de 0.4–0.6 mm de largo, membranáceas, hialinas, glabras, de ápice obtuso, laciniado; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 1.5–6 x 0.1–0.4 cm, cortamente pseudopecioladas, pseudopeciolo castaño-claro; láminas planas, ascendentes, de base atenuada y ápice agudo, glabras, con pelos esparcidos junto a la lígula, los márgenes escabriúsculos, glabros. *Inflorescencias* subexertas a ligeramente exertas, de 1–3 x 1–2 cm; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares, hasta de 6 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 0.7–1.2 cm de largo, aplanado, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pulvínulos glabros a cortamente pilosos; racimos 2 a 9, alternos, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 1–3 cm de largo, 0.4–0.7 mm de ancho, aplanado, flexuoso, verdoso, glabro, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos de 0.2–0.4 mm de largo, aplanados, glabros, con los márgenes escabriúsculos; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series, laxamente imbricadas. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, de 1–1.4 x 0.8–1 mm, plano-convexas, gibosas, de ápice redondeado a subagudo, verdoso-oliváceas, glabras a cortamente pubescentes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, hialinas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de dorso convexo, cortamente pilosa hacia los márgenes y la región central a glabra, 2-nervia, con los nervios a lo largo de los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano esparcidamente pilosa hacia los márgenes y la región central a glabra, 2-nervia, raro con un nervio medio central; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* suborbicular a anchamente elipsoide, de 1–1.2 x 0.8–0.9 mm, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, castaño a rojizo-castaño a la madurez, papiloso, glabro, igual a 0.3(–0.4) mm más corto que la espiguilla; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda la superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes enrollados a lo largo de la pálea; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos junto al ápice y papilas en toda la superficie; lodículas 2, de 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 0.2–0.3 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, de 0.7 x 0.5 mm, blanquecina; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Desde el sur de México y Cuba hasta Argentina. Crece en lugares abiertos, muy húmedos, en bordes de arroyos y ríos.

Observaciones

Pertenece al grupo Orbiculata; se halla relacionada con *Paspalum jimenezii, P. haenkeanum y P. hitchcockii* del grupo Orbiculata *y P. standleyi, P. gossipinum y* especies afines del grupo Parviflora. Incluye plantas delicadas, estoloníferas, de porte pequeño, hojas cortamente pseudopecioladas, angostadas hacia la base, inflorescencias con 2–9 racimos, espiguillas orbiculares a anchamente elipsoides de 1–1.4 mm de largo, glabras a cortamente pubescentes, gluma superior y lemma inferior 2-nervia y antecio superior castaño a rojizo-castaño.

Esta especie es bastante variable en la forma de la espiguilla, la que va desde anchamente elipsoide a obovoide, en el largo relativo de las brácteas en relación al antecio, de igual a ligeramente mayor y en pilosidad de la espiguilla, de glabra a pubescente.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Garruchos, costa Río Uruguay, 12 Abr. 1974, *Krapovickas et al. 25095* (CTES, MO). **Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Puerto Yeruá, 6 km al S, 15 Mar. 2000, *Zuloaga & Morrone 7039* (SI). **Misiones:** Dpto. Guaraní, Arroyo Pepirí Guazú, 13 Abr 1996, *Zuloaga et al. 5448* (MO, SI); Dpto. Guaraní, Río Pepirí Guazú, 26 Feb. 1995, *Zuloaga et al. 5029* (SI); Dpto. San Ignacio, Puerto Nuevo, 6 km de San Ignacio, margen del Río Paraná, 20 Abr. 1997, *Morrone et al. 1888* (MO). BELICE. **Toledo:** in high ridge, near Resemideres, 5 Dic. 1949, *Gentle 6919* (G). BOLIVIA **Beni:** Prov. Ballivián, Estación Biológica El Beni, 30 Sep. 1984, *Solomon 12435* (MO, SI). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 14 Sep. 1984, *Haase 600* (K, MO). **Pando:** Prov. Manuripi, a lo largo del Ayo.

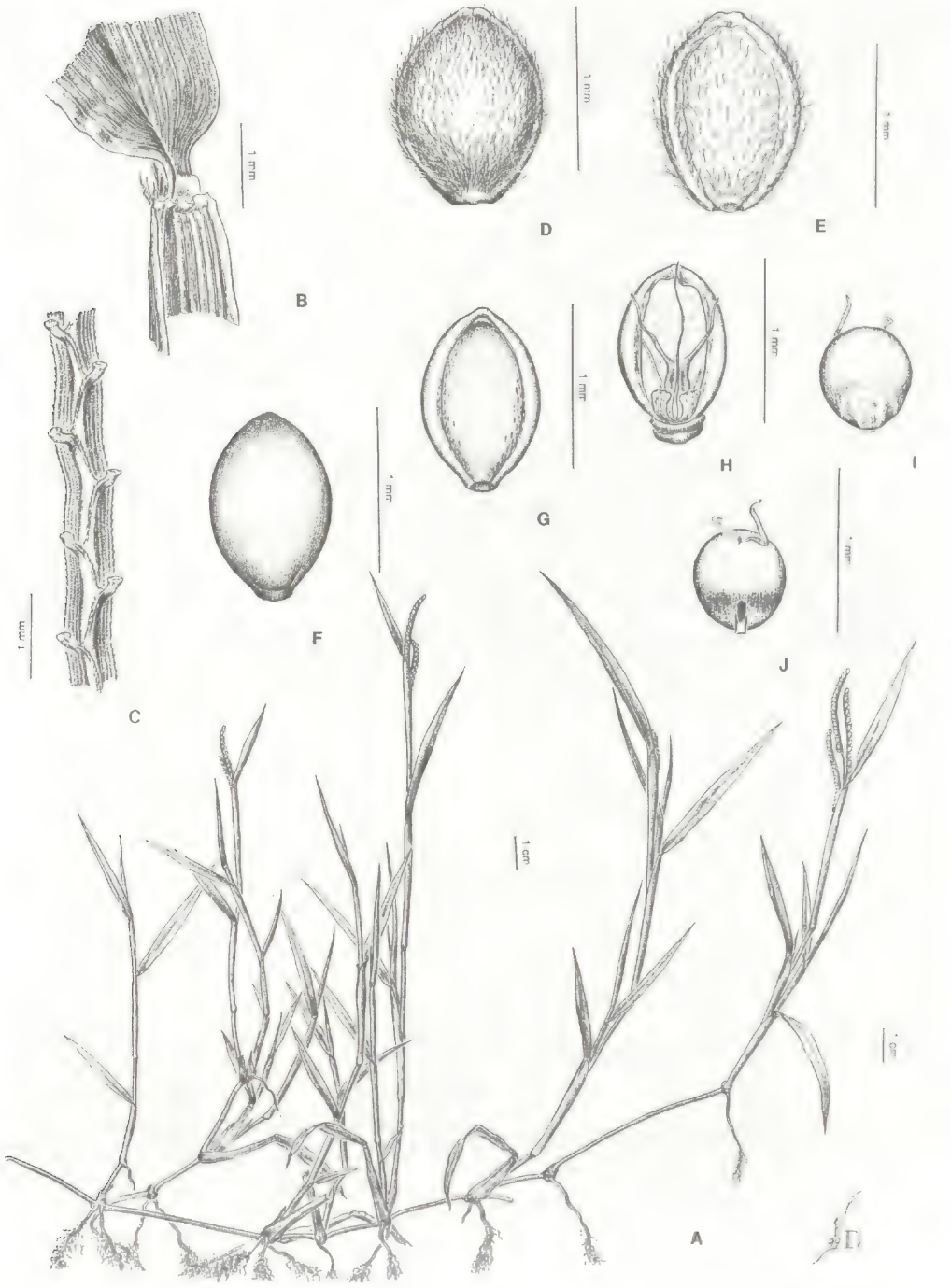


Figura 42. *Paspalum orbiculatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. *Archer 4839* (US).

Bay, 18 Oct. 1989, ***Beck et al. 19477*** (LPB, SI). BRASIL. **Amapá:** border of Río Matapi, 12 Jul. 1962, ***Pires & Cavalcante 52100*** (MO). **Amazonas:** Río Juruá, Oct. 1900, ***Ule 5308*** (G, K). **Bahia:** Matta de São João, 3 Ene. 1925, ***Chase 8142*** (MO). **Maranhão:** Rio Alto Turiaçu, Nova Esperança, 4 Dic. 1979, ***Jangoux & Bahia 189*** (MO). **Mato Grosso:** Mun. Juará, 45 km SW from Juará, near Fazenda Maringa, 27 Oct. 1937, ***Tsugaru & Guinoza B–1800*** (MO). **Pará:** Santarem, Ene. 1851, ***Spruce Paspalum 32*** (BM, G, K). **Pernambuco:** vicinity of Recife, 19 Nov. 1924, ***Chase 7736*** (MO). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, ***Dutra 412*** (SI). COLOMBIA. **Amazonas:** Río Loretoyacu, Sep. 1946, ***Black & Schultes 46–150*** (MA). CUBA. **Oriente:** Guantánamo, in Monte Libanon near Monterú, 28 Nov. 1922, ***Ekman 15806*** (G). ECUADOR. **Los Ríos:** Jaunoche, km 70 Quevedo-Palenque, vía Mocachi, Cantón Vinces, 1 Abr. 1980, ***Dodson & Gentry 10096*** (MO). GUAYANA FRANCESA. **Cayenne:** Riv. Mana, entre Saut Tamanoir et Saut Dalles, 17 Jul. 1981, ***Orstrom 7200*** (MO). GUYANA. Georgetown, 4 Nov. 1919, ***Hitchcock 16620*** (BM, G, MO, P, US, W). PANAMÁ. **Zona del Canal:** Frijoles, 12 Oct. 1911, ***Hitchcock s.n.***, Amer. Gr. Hb. 956 (G, P). PARAGUAY. **Caazapá:** Ruta 6 y Río Tebicuary, 22 Mar. 1993, ***Schinini et al. 27719*** (CTES). **Cordillera:** Ayo. Tobaty, near Tobaty, 1 Ene. 1937, ***Archer 4839*** (US). **Itapúa:** Ruta 6 y Río Tebicuary, 22 Mar. 1993, ***Schinini et al. 27703*** (CTES). **Paraguarí:** Yaguarón, Feb. 1877, ***Balansa 103*** (G, K, P). PERÚ. **Loreto:** Iquitos, shore of Río Nanay, 18 Nov. 1940, ***Asplund 14575*** (G, P); Prov. Maynas, Padre Isla, cerca del Caserío Dos de Mayo, frente a Iquitos, 24 Sep. 1982, ***Encarnación 26343*** (G). **Madre de Dios:** Prov. Manú, Parque Nac. Manú, Cocha Cashu Station, 16 Ago. 1984, ***Foster 9844*** (MO, SI). PUERTO RICO. Vicinity of Cayey, 3 Dic. 1913, ***Chase 6739*** (W). REPÚBLICA DOMINICANA. **Santo Domingo:** Cuenca, edge of lagunas, 3 Ene. 1929, ***Ekman 10959*** (G). SURINAM. Lucie River, near confluence of Oost Rivier, 12 Sep. 1963, ***Irwin et al. 55640*** (MO, P). VENEZUELA. **Amazonas:** W side of Isla Sebastián, Río Casiquiare, above Chapezón between Boca and Solano, 31 Ene. 1980, ***Liesner 8925*** (SI). **Apure:** Distr. Pedro Camejo, 2.5 km upstream from the mouth of the Río Capanaparo, 5 Mayo 1977, ***Davidse & González 12680*** (MO). **Aragua:** Colonia Tovar, 1856–1857, ***Fendler 2536*** (G). **Bolívar:** Dpto. Cedeño, Caño Alteño, carretera Caicara-El Burro, 16 Abr. 1984, ***Stergios & Stergios 8414*** (MO). **Guárico:** 16 km SSW of Calabozo along road to Cazorla and 24 km E on side road, 9 Nov. 1971, ***Davidse 2942*** (MO). **Portuguesa:** Dpto. Guanare, a lo largo de la carretera Desembocadero-San Isidro, 32 km al NW de Guanare, 17 Nov. 1986, ***Aymard & Ortega 4924*** (MO).

88. Paspalum ovale Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 22. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, ***F. Sellow 3521*** (holótipo, B!; isótipo, LE no visto; isótipo y foto, US–929635!). Figura 43.

Paspalum parodianum Henrard, Blumea 4: 511. 1941. *Paspalum epilis* [epilex] Parodi, Physis (Buenos Aires) 8: 372, fig. 1. 1926, hom. illeg. TIPO: Argentina. Misiones: Posadas, Establecimiento Santa Inés, 8 Feb. 1924, ***L. R. Parodi 5437*** (holótipo, BAA!; isótipos, CTES!, K!, US–1024682!, W!).

Paspalum ambustum Swallen, Phytologia 14(6): 366. 1967. TIPO: Brasil. Paraná: collected in banhado, Estação Experimental, Ponta Grossa, 5 Feb. 1946, ***J. R. Swallen 8466*** (holótipo, US–1961593!, foto K!).

Plantas perennes, densamente cespitosas, con innovaciones intravaginales y macollas rojizas; *cañas* simples, erguidas, paucinodes, de (40–)60–100(–150) cm de alto y hasta de 4 mm de diámetro en su base; nudos 2–3, glabros, comprimidos, oscuros. *Vainas* comúnmente más cortas que los entrenudos, de 7–18(–30) cm de largo, de dorso aquillado, glabras o con pelos hacia los márgenes próximos a la lígula; *lígulas* membranáceas de (1–)2–3 mm de largo, no decurrentes con las vainas, a veces con largos pelos por detrás de la lígula, hasta de 5 mm de largo; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, predominantemente basales, glaucas, hasta de 50 cm de largo, mezcladas con algunas hojas filiformes; láminas con la cara adaxial hirsuta a pilosa hacia la base, cara abaxial glabra, de base angostada, rígida y reducida al nervio medio, parte media y superior plana, de 5–10 mm de ancho, los márgenes escabriúsculos, ocasionalmente con pelos largos hacia los márgenes, el ápice agudo; nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* terminales de 6–15 x 3–11 cm; *pedúnculos* hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 5–8 cm de largo, aplanado, glabro o laxamente piloso, liso; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 8 mm de largo; racimos 3–4(–9), alternos, en ocasiones los superiores subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 4–7(–9) cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, flexuoso, estrecho, escabroso en los márgenes, rara vez con algunos pelos largos dispuestos sobre los bordes; pedicelos de 1–3 mm de largo, aplanados, ligeramente escabrosos; espiguillas en pares, dispuestas en cuatro series sobre el raquis, imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, (3.5–)4–5 mm de largo, 1.8–2(–2.5) mm de ancho, agudas, glabras, verdosas o pajizas, con tintes violáceos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, membranáceas, lisas, 5-nervias, con los nervios laterales próximos entre sí, de ápice

Figura 43. *Paspalum ovale*. —A. Hábito. —B. Inflorescencia. —C. Detalle de la región ligular. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. A, B, *Jiménez 168* (BAA); C–G, *Quarín 2752* (BAA).

brevemente apiculado o agudo; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* ovoide, tan largo como la espiguilla, crustáceo, fuertemente papiloso, lustroso, pajizo, de ápice obtuso; lemma con papilas verrugosas regularmente distribuidas en toda la superficie y micropelos hacia la porción superior, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas verrugosas y micropelos junto al ápice; lodículas 2, cuneiformes, de 0.5–0.6 mm de largo; estambres 3, anteras hasta de 2.5 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita terrenos bajos, pantanosos, formando densas matas a orilla de los bañados del sur de Brasil, Paraguay y NE de Argentina.

Observaciones

Especie perteneciente al grupo Ovalia (Zuloaga et al., 2004). En la descripción original de *Paspalum epilis*, Parodi (1926) menciona que la gluma superior es 3-nervia; la revisión de los materiales tipos permitió confirmar que tanto la gluma superior como la lemma inferior son 5-nervias, presentando los nervios laterales muy próximos entre sí, por lo que aparentan ser 3-nervias.

El ejemplar *Zuloaga & Deginani 556* posee algunos racimos con espiguillas solitarias, distribuidas en dos series.

Renvoize (1988) incluye a *P. ambustum* en la sinonimia de *P. riedelii*, especie a la que cita para el estado de Paraná. Cabe destacar que *P. riedelii* sólo se conoce por su ejemplar tipo, colectado en el estado de Minas Gerais, Brasil y se distingue de *P. ovale* por tener espiguillas cortamente pilosas en los márgenes.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Ruta Nac. 14, 6 km al S de Santo Tomé, 23 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5808* (MO, SI); Dpto. Ituzaingó, desembocadura del Ayo. Garapé en el Río Paraná, 45 km al E de Ituzaingó, 11 Dic. 1974, *Quarín et al. 2839* (CTES, LIL, MO); Dpto. Santo Tomé, Ruta Prov. 38, 11 km al N del desvío de San Alonso camino a Ituzaingó, 22 Oct. 1996, *Morrone et al. 1834* (MO); Santo Tomé-Ayo. Cuay Grande, 22 Oct. 1975, *Zuloaga & Deginani 556* (LP, SI); 17 km NW de San Carlos, Ea. Rincón Chico, 11 Dic. 1984, *Tressens et al. 2767* (CTES); 40 km NE de Galarza, Ruta 41, 8 Dic. 1974, *Quarín et al. 2736* (BAA, LIL, SI); Colonia Garabí, 8 Dic. 1974, *Quarín et al. 2752* (BAA, CTES). **Misiones:** Dpto Apóstoles, camino de Apóstoles a Azara, 20 Oct. 1975, *Zuloaga & Deginani 543* (LIL, SI); Dpto. Capital, Campo Zaiman, 27 Dic. 1924, *Furnus 38* (BAA). BRASIL. **Paraná:** Desvio Ribas, Ene. 1952, *Araujo 152* (BAA); Ponta Grossa, Estação Experimental, 3 Feb. 1946, *Swallen 8429* (US); Ponta Grossa, 18 Mar. 1946, *Swallen 8791* (US). **Rio Grande do Sul:** sin localidad, 11 Jul. 1988, *Quarín 4004* (CTES, LIL, MO); Rosario do Sul, Faz. Paraiso, 8 Dic. 1955, *Barreto 1721* (BAA). PARAGUAY. **Itapúa:** Ibyrá Pirú, Ene. 1952, *Jiménez 168* (BAA). **Misiones:** Ea. La Soledad, Estero Tyecuá, Santiago, 14 Dic. 1969, *Pedersen 9561* (P). **Paraguarí:** Azucarera de Tebicuary, Feb. 1944, *Pavetti & Rojas 11056* (BAA).

89. Paspalum pallens Swallen, Phytologia 14(6): 365. 1967. TIPO: Brasil. Minas Gerais: collected in lake, at Santa Terezinha, Ituiutaba, 18 Feb. 1950, *A. Macedo 2167* (holótipo, US–1982916!, foto SI!).

Paspalum fessum Swallen, Phytologia 14(6): 366. 1967. TIPO: Brasil. Minas Gerais: collected in sandy humid soil on the bank of the Rio Paranaiba, Praião, Ituiutaba, 3 Sep. 1950, *A. Macedo 2543* (holótipo, US–2076285!, foto SI!; isótipo, MO–1638879!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas delgados, hojosos; *cañas* decumbentes, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, las floríferas erectas, de 30–115 x 0.1–0.3 cm, simples a ramificadas en la porción media; entrenudos 4 a 6, de 3–22 cm de largo, comprimidos, huecos, pajizos, glabros; nudos glabros, castaño-claros. *Vainas* de (1–)4–15 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, glabras, las inferiores hirsutas, aquilladas, verdosas o con tintes violáceos, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas, con los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos hacia la región distal; *lígulas* de 1–3 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello con una línea triangular castaña, glabro; *láminas* filiformes, de 5–30 cm de largo, 0.3–3 mm de ancho, involutas, distribuidas regularmente a lo largo de las cañas, las superiores reducidas, la cara adaxial papilosa, híspida junto a la base, luego glabras, cara abaxial papilosa, glabra, de base atenuada, continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice

agudo. *Inflorescencias* terminales de 3–11 x 2–6 cm de ancho; *pedúnculos* de 8–38 cm de largo, filiformes, cilíndricos, glabros; eje principal no desarrollado; pulvínulos glabros o con pelos blanquecinos de 3 mm de largo; racimos 2, conjugados, ascendentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (1.3–)2–10 cm de largo, 0.3–0.5 mm de ancho, flexuoso, glabro a esparcidamente piloso hacia la base, liso; pedicelos solitarios, de 0.4–1.5 mm de largo, aplanados, glabros, lisos; espiguillas solitarias, distribuidas en dos series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 2.2–3.4 x 0.8–1.2 mm, ligeramente plano-convexas, verde pálidas o pajizas, glabras, de ápice obtuso; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, herbáceas, (3–)5-nervias, con los nervios marcados, uno central y los restantes próximos a los márgenes, de ápice obtuso a redondeado; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, de 2–3 x 0.8–1 mm, tan largo como la espiguilla, cartilaginoso, pajizo, papiloso, de ápice obtuso, escabriúsculo; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda la superficie y micropelos junto al ápice, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar a la lemma, con papilas distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice; lodículas 2, de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.4–2.4 mm de largo, amarillentas a purpúreas. *Cariopsis* largamente elipsoide, de 2.2 x 0.8 mm; hilo linear, 3/4 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Brasil y Bolivia; crece en sabanas inundables, en campos bajos y húmedos o borde de lagunas.

Observaciones

Pertenece al grupo Notata, dentro del que es afín a *Paspalum filifolium*, distinguiéndose esta última por tener lígula decurrente con la vaina y gluma superior y lemma inferior membranáceas. También es afín a *P. crispulum* Swallen, especie endémica de Brasil central, habitando sobre suelos serpentinos del estado de Goiás, la que se distingue por la ausencia de rizomas alargados, hojas predominantemente basales, rígidas, lígulas no decurrentes y cortas, pedúnculos pilosos y espiguillas con la gluma superior y lemma inferior membranáceas.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Gral. Ballivián, Espíritu, en la zona de influencia del Río Yacuma, 9 Abr. 1992, ***Beck 15396*** (K, LPB, SI), 4 Mar. 1987, ***Beck 15031*** (K, LPB, SI). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. San Josecito, 5 km NE of Concepción, 11 Ene. 1986, ***Killeen 1590*** (SI); Ñuflo de Chávez, Rancho Zapocoz, 80 km SE of Concepción, 16 Mayo 1985, ***Killeen 944*** (MO, SI); Ñuflo de Chávez, Ea. San Josecito, 5 km NW of Concepción, 10 Nov. 1985, ***Killeen 1421*** (MO, SI); Ñuflo de Chávez, Lomerio, logging road E of Lasunta, 31 Ene. 1985, ***Killeen 826*** (MO, SI); Ñuflo de Chávez, Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 8 Ene. 1986, ***Killeen 2284*** (CTES, MO, SI); Ñuflo de Chávez, 10 km SE of Concepción, Ea. Salta, 3 Ene. 1985, ***Killeen 703*** (MO); Prov. Velasco, aprox. 400 m San Ignacio 13 km hacia S, Paciviqui, 15 Dic. 1987, ***Bruderreck 94*** (MO, SI). BRASIL. **Mato Grosso:** Mun. Poconé, Transpantaneira hwy., km 60–85, 14 Dic. 1992, ***Schessl 2702a*** (BAA). **Minas Gerais:** ca. 55 km NE of Patrocínio, 31 Ene. 1970, ***Irwin et al. 25795*** (MO); Mun. Ituiutaba, Santa Terezinha, 18 Feb. 1950, ***Macedo 2164*** (US).

90. Paspalum palustre Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 69. 1917. TIPO: Paraguay. Central: Asunción, Río Paraguay, 16 Abr. 1874, *B. Balansa 88* (holótipo, B!; isótipos, G!, K!, L no visto, P!, US–2942549!). Figura 44.

Plantas perennes, estoloníferas, acuáticas, flotantes, con *cañas* decumbentes, arraigadas en los nudos inferiores, multinodes, de 1–1.2 m de alto, 1–2 cm de diámetro; entrenudos de 6–12 cm de largo, huecos, glabros, estriados; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de 17–20 cm de largo, más largas que los entrenudos, pajizas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; vainas basales superpuestas, flojas, esponjosas, marcadamente reticuladas, pajizas o con tintes violáceos; *lígulas* de 1.2–1.6 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso; pseudolígula formada por un arco de pelos densos, blanquecinos hasta de 5 mm de largo; cuello con una línea violácea, glabro; *láminas* lanceoladas, de 20–40 x 1–1.5 cm, planas, con la cara adaxial cortamente pubescente, la abaxial

glabra o ambas cortamente pubescentes, de base subcordada y ápice agudo, los márgenes glabros, escabriúsculos, el nervio medio conspicuo. *Inflorescencias* fasciculadas, truncadas, de 18–25 x 7–10 cm; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares, de 25 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de 8–12 cm de largo, anguloso, liso, glabro a escabriúsculo en las aristas; pulvínulos pilosos, con pelos hasta de 4.8 mm de largo, los basales con una bráctea reducida, ocreácea, glabra; racimos 10 a 15, divergentes, ascendentes, alternos a subopuestos o subverticilados en la porción distal, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 14–18 cm de largo, los superiores de 7–11 cm de largo; raquis de los racimos de 1.2–1.6 mm de ancho, dorsiplano, cortamente alado, verde, glabro, los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, cilíndricos, lisos, glabros, el superior de 1.4–1.6 mm de largo, el inferior 1/3 del largo, de ápice discoide; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 2.8–3.4 x 1.6–2 mm, plano-convexas, de ápice obtuso, ferrugíneas, glabras; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, hialinas, delicadas, con los nervios marcados; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de dorso convexo, liso, 5-nervia, con un nervio medio y los restantes marginales; *lemma inferior* glumiforme, de dorso plano, liso, 7-nervia, con un nervio medio y los restantes marginales, marcados, con la región internerval algo deprimida; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.7–3.4 x 1.6–1.8 mm, crustáceo, castaño-claro, fuertemente papiloso, glabro; lemma con los márgenes enrollados y aplicados sobre la pálea, 5-nervia; lodículas 2, de 0.4 mm de largo, conduplicadas, abrazadoras; estambres 3, anteras de 2.4–2.5 mm de largo, castañas. *Cariopsis* elipsoide, con la superficie aceitosa, de 2.1–2.2 x 1.2–1.4 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Planta acuática, flotante, habita en Paraguay y Argentina, formando embalsados en cursos de agua o en bordes de arroyos y ríos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula. Barreto (1954) trata a *Paspalum palustre* dentro del grupo Virgata por tener antecio superior poco convexo y castaño-claro; sin embargo por la presencia de pliegues en la lemma inferior, la especie corresponde ser incluida en el grupo Plicatula.

El ejemplar *Schinini et al. 24323* posee espiguillas con antecios de color castaño y pajizo en una misma inflorescencia.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Isla Antequera, 4 Abr. 1980, *Quarín 3648* (G, LIL, MO); Puerto Antequera, 25 Abr. 1985, *Schinini et al. 24323* (CTES, LIL, SI). **Formosa:** Dpto. Patiño, Ibarreta, 3 Abr. 1992, *Bordón s.n.* (LIL–595231). PARAGUAY. **Presidente Hayes:** Loma Porá, 16 Abr. 1917, *Rojas 2774* (CTES, US); Puente Remanso, 25 Mar. 1987, *Zardini et al. 2575* (SI).

91. Paspalum paniculatum L., Syst. Nat. (ed. 10): 855. 1759. *Panicum paniculatum* (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 3(3): 363. 1898. TIPO: Jamaica. Sin localidad, *P. Browne s.n.* (lectótipo, designado por Hitchcock (Contr. U.S. Natl. Herb. 12(3): 116, 1908), LINN no visto, microficha IDC 79.7!).

Paspalum hemisphericum Poir., in Lam., Encycl. 5: 31. 1804. TIPO: Puerto Rico. Sin localidad, *A. P. Ledrú s.n.* (holótipo, P-LA!; isótipos, FI!, US–2855301!).

Paspalum strictum Pers., Syn. Pl. 1: 86. 1805. TIPO: República Dominicana. Santo Domingo: *sin colector* (holótipo, P!; isótipo, US–2856497!).

Paspalum compressicaule Raddi, Agrostogr. Bras.: 29. 1823, como *"Paspalus compressicaulis"*. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: Rio Inhumirim, *G. Raddi s.n.* (holótipo, FI!; isótipos, K!, foto SI!, PI no visto, US–2942137!).

Paspalum paniculatum L. var. *minor* S. Moore, Trans. Linn. Soc. London, Bot., ser. 2, 4: 503. 1895. TIPO: Brasil. "Serra da Chapada, prope Santa Ana da Chapada, Aug. 1891–1892, *S. Le M. Moore 134*" (holótipo, BM!, foto SI!; isótipo, US–2855758!).

Paspalum paniculatum L. var. *minor* Scribn., Publ. Field Columbia Mus., Bot. Ser 2(1): 24. 1900, hom. illeg. TIPO: Jamaica. Near Port Antonio, 29 Ene. 1899, *C. F. Millspaugh 983* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 123, 1929), US–2855773!; isótipo, F!).

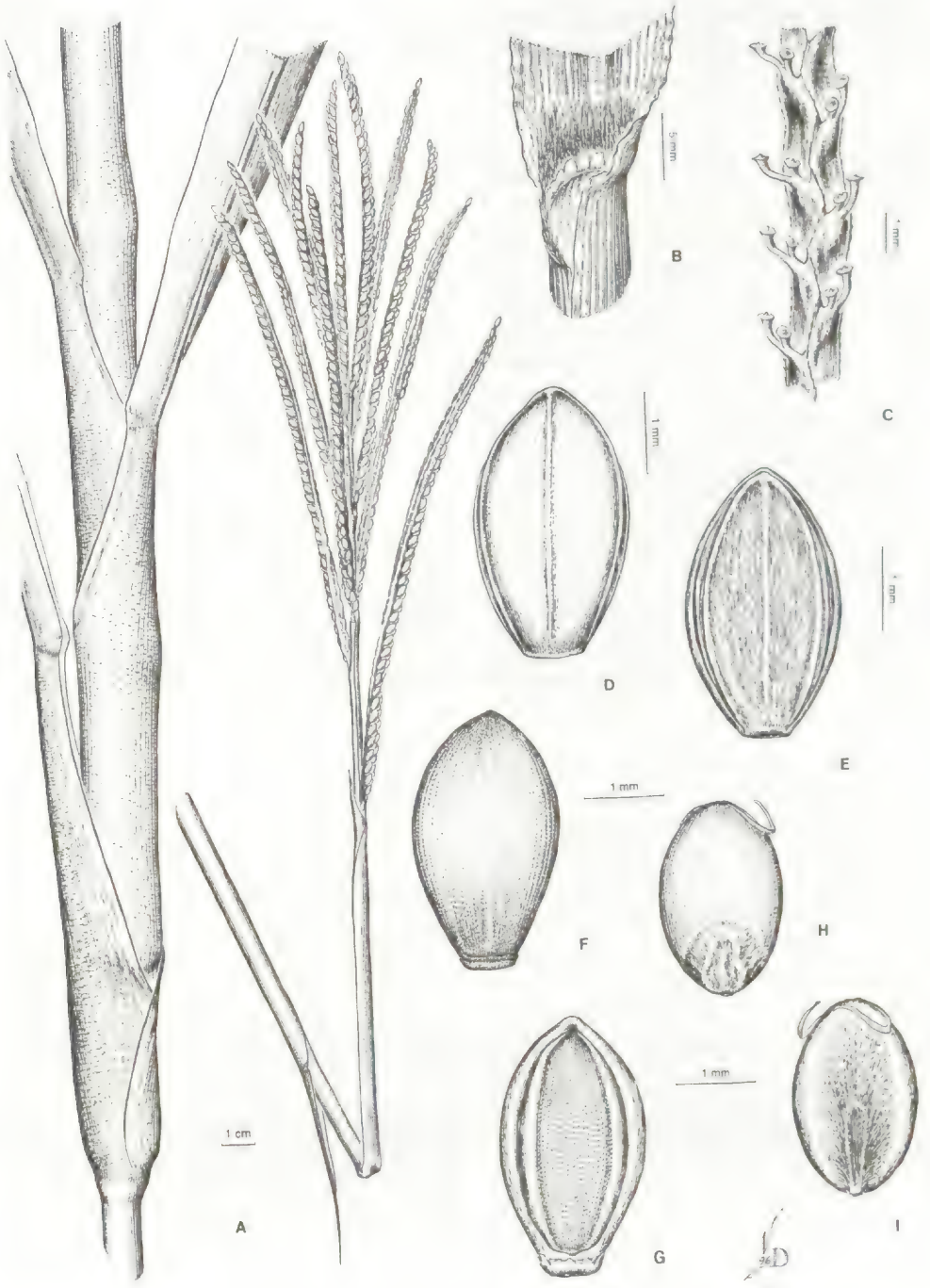


Figura 44. *Paspalum palustre*. —A. Porción superior de una caña florífera. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. A, *Rojas 2774* (US); B–I, *Balansa 88* (isótipo, P).

Plantas perennes, con rizomas breves; *cañas* de 30–120(–150) cm de alto, 0.2–0.4 cm de diámetro, decumbentes y arraigadas en los nudos inferiores a erectas y apoyantes, simples o ramificadas en la porción media; entrenudos de 7–25(–32) cm de largo, los inferiores comprimidos, los superiores cilíndricos, rígidos, huecos; nudos comprimidos, castaños, largamente vilosos, con pelos blanquecinos a pajizos, hasta de 5 mm de largo, en ocasiones los superiores glabrescentes. *Vainas* de 6–17(–25) cm de largo, aquilladas, glabras a densamente hirsutas, papiloso-pilosas, con pelos tuberculados rígidos, caducos, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 0.4–2 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras, de ápice obtuso, entero a laciniado, glabras; pseudolígula formada por largos pelos blanquecinos, hasta de 1 cm de largo; cuello castaño-oscuro, glabro a papiloso-piloso; *láminas* linear-lanceoladas a lanceoladas, de 9–41 x 1–2.5 cm, planas, glabras a densamente híspidas en ambas caras, con pelos tuberculados, adpresos, densos, de base atenuada a subcordada y el ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, de 5–30 x 5–20 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 30 cm de largo, terminales, cilíndricos, glabros a esparcidamente pilosos; eje principal de 4–22 cm de largo, liso, glabro a esparcidamente piloso; pulvínulos largamente pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos, papilosos, hasta de 0.8 mm de largo; racimos (7–)10–50, divergentes, patentes, alternos, subopuestos a verticilados en la porción media, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos inferiores de 3–11 cm de largo, 0.4–0.5 mm de ancho, decreciendo gradualmente en tamaño hacia el ápice, triquetro, verdoso o con tintes violáceos, los márgenes ligeramente aplanados, esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos hasta de 4 mm de largo a glabro, escabriúsculo; espiguillas en pares, dispuestas en 4 series, densamente imbricadas; pedicelos desiguales, aplanados, flexuosos, con los bordes escabriúsculos, glabros, el superior de 0.7–0.8 mm de largo, el inferior 1/2 del largo del superior, ápice de contorno triangular, ligeramente oblícuo. *Espiguillas* obovoides a elipsoides, de 1.1–1.4 x 0.8–1 mm, plano-convexas, de ápice obtuso, verdosas o con tintes violáceos, cortamente pubescentes, con pelos blanquecinos, delicados, de base papilosa, castaña a violácea; *gluma superior* y *lemma inferior* hialinas, subiguales, tan largas como la espiguilla, cuando madura la gluma superior ligeramente más corta, dejando libre el dorso apical del antecio superior; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 1–1.4 mm de largo, cortamente pilosa, más densamente junto a los márgenes, el resto de la superficie pilosa a glabra, 3-nervia; *lemma inferior* glumifome, tan larga como la espiguilla, 3-nervia, glabra a pubescente, con mayor densidad de pelos junto a los márgenes y la base, la región central esparcidamente pilosa a glabra; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, de 1.2–1.4 x 0.8–1 mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, glabro, brillante; lemma 5-nervia, de márgenes enrollados, aplicados sobre la pálea; lodículas 2, de 0.2 mm de largo, conduplicadas, glabras; estambres 3, anteras de 0.6–0.7 mm de largo, violáceas. *Cariopsis* elipsoide, de 0.8 x 0.7 mm, plano-convexa, pajiza; hilo punctiforme; embrión 1/2 o un poco menos del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-vassoura" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde Mesoamérica y las Antillas hasta Bolivia, Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay. Se halla en sotobosque y borde de selvas, siendo frecuente en lugares modificados, como por ejemplo en bordes de caminos y lugares bajos.

Observaciones

Se ubica en el grupo Paniculata, dentro del cual es afín a *Paspalum maritimum* y *P. umbrosum*, distinguiéndose de esta última por tener rizomas de entrenudos cortos, no hojosos, con espiguillas menores, obovoides y racimos verticilados a subopuestos en la porción media de la inflorescencia. Se aparta de *P. maritimum*, especie de suelos arenosos y salinos del nordeste del Brasil, por tener este último hojas de base cordada, amplexicaules, sin pseudolígula, rizomas cundidores, espiguillas de mayor tamaño y con pelos glandulares.

El ejemplar *Hitchcock 10036* de Trinidad y Tobago tiene ramificaciones secundarias en la base de las ramificaciones primarias, dispuestas en la porción inferior de la inflorescencia.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Fontana, Sep. 1902, *Meyer 687* (LIL). **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, 17 km NW de San Carlos, Ea. Rincón Chico, 1–5 Mar. 1985, *Tressens et al. 3132* (CTES). **Misiones:** Dpto. Guaraní, Ruta Prov. 11, a 34 km de Paraíso, 14 Abr. 1998, *Zuloaga et al. 5498* (LIL). **Salta:** Dpto. Orán, Ruta Prov. 19, 1 km del puente Internacional Argentina-Bolivia camino a Finca Yacuiba, 14 Dic. 1998, *Morrone et al. 3354* (SI). BELICE. **Toledo:** Punta Gorda-Gero Road, 1 Sep. 1949, *Gentle 6815* (G). BOLIVIA. **Cochabamba:** Prov. Chapare, Villa Tunari, 101 kms hacia Cochabamba, 25 Nov. 1981, *Beck 7387* (K, SI). **La Paz:** Yungas, 1890, *Bang 308* (BM, K, MO). **Pando:** Prov. Madre de Dios, Communidad Miraflores, por el Río Madre de Dios, 30 Mayo 1987, *Solomon 16816* (MO). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Concepción, Ea. San Josecito, 1 Jun. 1985, *Killeen 972* (MO, SI). BRASIL. **Bahia:** Bahia, Rua Federação, 8 Dic. 1924, *Chase 7868* (MO, US). **Distrito Federal:** ca. 20 km N of Brasília, 16 Dic. 1965, *Irwin et al. 11348* (MO). **Espírito Santo:** Alegre, 20 Nov. 1929, *Chase 10057* (US). **Goiás:** sin localidad, 1841, *Gardner 3501* (BM, G, P, W). **Mato Grosso:** Chapada, 2 Sep. 1926, *Malme 2395* (US). Mun. Caarapó, 12 km W Ciampó, 24 Mayo 1978, *Allem & Vieira 1997* (MO). Mun. Poconé, Varzea Comprida, 10 Feb. 1978, *Allem & Vieira 1659* (MO). **Mato Grosso do Sul:** vicinity of Dourados, 18–21 Feb. 1930, *Chase 10949* (US). **Minas Gerais:** Juiz de Fora, 23 Feb. 1925, *Chase 8600* (MO). **Pará:** Mun. Santana do Araguaia, 100 km S of Redenção on road (PA–150) to Barreiras dos Campos, 19 Feb. 1980, *Plowman et al. 8928* (MO). **Paraná:** Serra do Mar, Rua Nova, in rudenalis, 18 Mai. 1901, *Dusén 7908* (BM, K). **Pernambuco:** Tapera, 1929, *Pickel 2004* (M). **Rio de Janeiro:** Rio de Janeiro, 1867, *Glaziou 478* (P, W). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, 11 Dic. 1934, *Orth 1004* (MO). **Santa Catarina:** Azambuja, Brusque, 1 Oct. 1961, *Klein 2648* (US). **São Paulo:** Mun. Ourinhos, 5 Feb. 1962, *Clayton 4528* (K, MO, SI). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. Urrao, Aeropuerto, 11 Sep. 1986, *Pohl & Betancur 15503* (MO, US). **Boyacá:** valley of Río Pomeca, 20 km NW of Arcabuco, Quebrada El Pato, 20 Ago. 1944, *Fassett 25603* (US). **Caquetá:** between Río Ariari and Río Quejar, *Uribe s.n.* (US–888780). **Cauca:** near Popayan, 12 Abr. 1939, *Alston 7979* (BM, US). **Cundinamarca:** between Anolaima and Cachipay, 17 Abr. 1935, *Archer 3321* (US). **Guaviare:** Mun. San José del Guaviare, Inspección de Guacamayas, Mar. 1996, *Giraldo Cañas & López 2635* (SI). **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *Smith 215* (BM, P, US). **Meta:** de Cumaral a San Nicolás, 30 Km del desvío a San Nicolás, 11 Jun. 1989, *Zuloaga 3877* (MO, SI). **Nariño:** Ensipas, 30 Abr. 1939, *Alston 8294* (BM, US). **Santander:** Northern slope of Mesa de los Santos, 11–15 Dic. 1926, *Killip & Smith 15025* (US). **Valle:** Cali, 22 Sep. 1985, *Silverstone-Sopkin 1999* (MO). El Tambo, Yanaconas, 28 Feb. 1939, *Killip & García 33749* (BM, US). COSTA RICA. **Puntarenas:** forest to the E of hairpin ca. 1 km SE of Las Alturas de Cotó Brus, on road from San Vito, 13 Jul. 1985, *Grayum & Hammel 5660* (G). CUBA. **Habana:** en medrado at Guayabal, 16 Jul. 1913, *Ekman s.n.* (SI, US). **Pinar del Río:** Sierra Cruz to Rangel, Sierra de Los Órganos, 17–19 Nov. 1941, *Morton 4452* (US). ECUADOR. **Chimborazo:** Cañón of the Río Chanchan near Huigra, 7/14 Mayo 1945, *Camp E–3067* (MO). **Guayas:** Milagro, 30 Jun. 1923, *Hitchcock 20180* (US). **Imbabura:** Lita, 28 Mayo 1949, *Acosta Solís 12567* (US). **Loja:** E of Vilcabamba, 28 Feb. 1987, *Grignon 84291* (MO). **Los Ríos:** Hacienda Clementina on Río Pita, 16 Mar. 1939, *Asplund 5325* (G, US). **Napo:** Limoncocha, Ago. 1969, *Nowbray 69831* (MO). **Pastaza:** Hacienda San Antonio de Baron von Humboldt, 2 Km NE de Mera, 20 Feb–20 Mar. 1985, *Palacios et al. 141* (SI). **Pichincha:** Reserva Florística Ecológica Río Guajalito, 6 Sep. 1986, *Zak 1158* (G, MO). **Sucumbíos:** Sucumbíos Cantón, 3 km al suroeste del centro poblado La Bonita, 27 Sep. 1998, *Aguirre et al. 9* (MO). GUATEMALA. **Petén:** Tikal National Park, Tikal, 20 Oct. 1959, *Contreras 311* (G). **Santa Rosa:** Santa Rosa, Jun. 1892, *Heyde & Lux 3558* (G). GUAYANA FRANCESA. Saül, 2 Jun. 1986, *Mori & Gracie 18254* (MO). GUYANA. Bartica, Hills Estate, 3 mi. S of Bartica, 10 Dic. 1919, *Hitchcock 17190* (BM, G, K, MO, US). HAITÍ. Baveanx, 13 Jun. 1941, *Bartlett 17401* (US). JAMAICA. Portland, Río Grande, 15–19 Feb. 1920, *Maxo & Killip 268* (US). NICARAGUA. **Estelí:** 10 km SSE of Estelí along Hwy. 1, 1 Sep. 1983, *Nee 27718* (SI). PANAMÁ. **Zona del Canal:** Barro Colorado Island, 23 Jun. 1960, *Ebinger 153* (SI). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Ruta 7, 27 km al W de Ciudad del Este, 25 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 284* (SI). **Amambay:** in altaplanitie et declivibus "Sierra de Amambay", Dic. 1907–1908, *Hassler 10738* (BM, G, K, LIL, P, US, W). **Canindeyú:** Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro, 24 Ene. 1986, *von Lossau 248* (SI). **Central:** sin localidad, 1888–1890, *Morong 553* (US). **Guairá:** Villa Rica, in uliginosis, Ene. 1905, *Hassler 8801* (G). **Itapúa:** Ruta 6, camino de Bella Vista a Arg. Romero Pereira, en cruce a Pirapó, 25 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 263* (MO, SI). **Misiones:** Guarapi, *Balansa 4354* (P, US). **Paraguarí:** Cordillera de Altos, Nov., *Hassler 68* (G). PERÚ. **Amazonas:** Huampami, Río Cenepa, 3 Ago. 1974, *Ancuash 692* (MO). **Cajamarca:** Prov. Cutervo, San Andrés, a 3 km al NE de la localidad de San Andrés, 18 Jun. 1980, *Sánchez Vega 2318* (CTES, SI). **Huánuco:** Tingo-María, 14/15 Feb. 1950, *Velarde Nuñez 2496* (US). **Junín:** San Ramón de Pangoa, 40 km SE of Satipo, 1 Jun. 1972, *Schuh & Schuh 12* (MO). **Lambayeque:** Prov. Lambayeque, Hualango, Kerguer-Penachi, 20 Oct. 1985, *Quiroz 1466* (SI). **Loreto:** Yurac, between Divisoria and Pucallpa, *Allard 22154* (US). **Madre de Dios:** Provincia Tambopata, ca. 30 air km or 70–80 river km SSW Puerto Maldonado al effluence Río La Torre, 24 Abr. 1980, *Barbour 4961* (MO). **San Martín:** Mariscal Caceres, Tocache Nuevo, *Vigo 8261* (MO). PUERTO RICO. Sin localidad, 14 Nov. 1885, *Sintenis 2509* (US). REPÚBLICA DOMINICANA. **Santo Domingo:** vicinity of Colonia Ramfis, 27 Ene. 1946, *Allard 14988* (LIL). TRINIDAD Y TOBAGO. Bacolet, 5 Oct. 1937, *Sandwith 1611* (US). Port of Spain, 1 Dic. 1912, *Hitchcock 10036* (US). VENEZUELA. **Apure:** Distr. Páez, Selva de Cutufí, between Cutufí on the Río Cutufí and the Río Sarare, 8–12 Dic. 1987, *Davidse & González 21944* (MO). **Aragua:** Colonia Tovar, 1891, *Fendler 1714* (G, K). **Distrito Federal:** 1 km NW of intersection of road between El Junquito and Tovar, and road to Carayaca, 13 Nov. 1973, *Davidse & Morillo 4010* (MO). **Lara:** Dpto. Iribarren, finca Dr. Humberto Campins, aprox. 5 km al SE de La Miel, 30 Oct. 1977, *Burandt V0158* (MO). **Mérida:** 2 km SW of Santo Domingo along hwy. to Mérida, 19 Nov. 1971, *Davidse 3209* (MO). **Miranda:** Sebastopol, cerca de Los Teques, 15 Mar. 1940, *Burkart 16067*

(SI). **Portuguesa:** 15 km E de Chabasqué, 67 km NNW de Guanare, 29–31 Oct. 1982, *Steyermark et al. 126849* (MO, SI). **Táchira:** Distr. Córdoba, Fila de Paramito just N of Mesa de Tigre, 16 Nov. 1982, *Davidse & González 22430* (MO). **Trujillo:** Pampanito, 4 Mar. 1940, *Chase 12353* (US). **Yaracuy:** San Felipe, 11 Abr. 1946, *Burkart 16449* (SI). **Zulia:** Distr. Mara, along Río Cachirí just W of Hacienda Salamanca, 6 Jun. 1980, *Steyermark et al. 123450* (MO).

92. Paspalum parviflorum Rhodé ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 98. 1810, como "*Paspalus parviflorus*". TIPO: Puerto Rico. Sin localidad, *Rhodé s.n.* (holótipo, FI!; isótipos, B-W no visto, BM no visto, US-285572!, W no visto; probable isótipo, P!).

Paspalum parviflorum Rhodé ex Flüggé var. ***humilis*** Nees ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 45. 1877. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow 275* (probable holótipo, B destruido; isótipos, K!, foto SI!, P!, US-2855754!, probables isótipos, G!, P!, W!).

Plantas anuales, delicadas, densamente cespitosas; *cañas* de 10–35 x 0.1–0.2 cm; entrenudos de 1–5 cm de largo, usualmente menores que la vainas, lisos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, más largas que los entrenudos, superpuestas, aquilladas, papiloso-pilosas, los márgenes membranáceos; *lígulas* de 0.5 mm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula ausente; cuello indistinguible; *láminas* lineares, de 4–8 cm de largo, 1–2 mm de ancho, planas, con el nervio medio conspicuo, la base atenuada continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, papiloso-pilosas en ambas caras, con pelos blanquecinos, de 4–5 mm de largo, los márgenes pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares formadas por 1 a 4 racimos; *pedúnculos* exertos a subincluidos en las vainas foliares, filiformes, de 3–5 cm de largo, glabros; eje principal de 0–1 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos; raquis de los racimos de 0.6–2 cm de largo, 0.2–0.4 mm de ancho, triquetro, alterno, divergente, marcadamente zigzagueante, escabriúsculo, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos solitarios, aplanados, glabros o con unos pocos pelos hacia el ápice, escabrosos; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, de 0.5–0.8 x 0.3–0.4 mm, plano-convexas, pubérulas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como las espiguillas, hialinas, traslúcidas, muy frágiles, presentes a la madurez como un anillo longitudinal adherido alrededor del *antecio superior*, con diminutos y delicados pelos capitados, dorados a cobrizos, 2-nervias, con el nervio medio ausente; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, cartáceo, plano-convexo, blanquecino a pajizo, lustroso; lemma con los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de similar textura que la lemma; estambres 3; anteras pequeñas, de 0.3 mm de largo; *cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde Panamá y Puerto Rico (Judziewicz, 1990) hasta Brasil y Bolivia. Crece preferentemente en campos bajos, en suelos arenosos o rocosos, humedos.

Observaciones

Pertenece al grupo Parviflora. Se distingue por sus pequeñas espiguillas, solitarias, sobre un raquis fuertemente zigzagueante, con gluma superior y lemma inferior 2-nervias, hialinas, traslúcidas, muy frágiles. A la madurez de la espiguilla, las brácteas sólo persisten como una banda en forma de un anillo longitudinal alrededor del antecio superior, con pelos capitados, diminutos, dorados a cobrizos.

Paspalum vestitum Steudel, Syn. Pl. Glumac. 1: 17. 1853, pro syn. nom. nud., corresponde a esta especie.

Al describir la var. *humilis*, Döll (1877) no distingue el material tipo de esta variedad. Chase (1929) menciona que *Sellow 275*, del herbario B, posee el nombre de la variedad con letra de Nees; al revisar el herbario de Berlín no se halló el mencionado espécimen, el que se presume está destruido. Un isótipo de este ejemplar se encuentra conservado en US. Cabe destacar que en los herbarios G, P y W se conservan duplicados del ejemplar *Sellow s.n.*, los que probablemente correspondan a isótipos de la var. *humilis*.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Sebastian, 40 km S of Concepción on road to Lomerio, 17 Sep. 1985, *Killeen 1218* (LPB). BRASIL. **Amapá:** road to Amapa, Km 108, Rio Pedreira, 13 Jul. 1962, *Pires & Cavalcante 52142* (MO). **Bahia:** sin localidad, *Riedel 965* (K); Lamarão de Passé, 30 Nov. 1982, *Renvoize 2214* (MO). **Goiás:** Niquêlandia, baixada ca. 20 km de Niquêlandia, estrada de terra que vai para a Mina de Niquel, 26 Abr. 1995, *Oliveira et al. 350* (MO). **Pará:** Marabá, 17 Mayo 1982, *Mesquita et al. 220* (MO). GUAYANA FRANCESA. Sin localidad, *Leprieur 246* (P, W). GUYANA. **Cayenne:** route du Tour del'Ile SE Cayenne, 4 Jul. 1977, *Cremers 4842* (MO); piste de St.-Elie, 30 Jun. 1983, *Feuillet 955* (MO). SURINAM. Tafelberg, 4 Ago. 1944, *Maguirre 24266* (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, Rincones de Chacorro, a unos 30 km al N de Puerto Ayacucho, 4 Nov. 1980, *Huber 5748* (MO); Dpto. Apures, ca. 30 km al NE de Galipero, 26 Nov. 1979, *Huber 4726* (MO). **Bolívar:** Distr. Piar, lower section of Rio Ambutuirm along trail to Urimán, 30 Nov. 1982, *Davidse & Huber 23053* (MO).

93. Paspalum paucciliatum (Parodi) Herter, Revista Sudamer. Bot. 6(5–6): 139. 1940. *Paspalum dilatatum* Poir. var. *paucciliatum* Parodi, Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. 1: 240. 1937. TIPO: Uruguay. Salto: Arroyo Arerunguá, Picada de Pereyra, común en bañados, cañadas y entre las casas y galpones de la Escuela de Agronomía, Ene. 1937, *B. Rosengurtt 1005* (holótipo, BAA!; isótipo, US–1648237!). Figura 45.

Plantas perennes, rizomatosas, con *cañas* decumbentes a estoloníferas, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, porción erecta de 25–100 x 0.3–0.5 cm; entrenudos comprimidos, los inferiores macizos, esponjosos, los superiores fistulosos, glabros, estriados; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 5–25 cm de largo, las inferiores flojas, glabras a pilosas, las superiores glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 4–5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; cuello castaño, glabro; *láminas* lineares, de 8–25 x 0.4–1 cm, planas, glabras, papiloso-pilosas en la unión con las vainas, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes escabriúsculos. *Inflorescencias* terminales, de 4–15 x 4–9 cm; *pedúnculos* subincluidos a exertos, hasta de 40 cm de largo, aplanados, glabros; eje principal de 4–13 cm de largo, anguloso a aplanado, glabro, escabriúsculo; pulvínulos con un mechón de largos pelos blanquecinos; racimos 4 a 8, ascendentes, alternos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos inferiores de 4–10 cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, los superiores gradualmente reducidos, aplanados, glabros, verdosos, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales hasta de 2 mm de largo, triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 2.8–3.8 x 1.6–2 mm, abruptamente acuminadas, plano-convexas, pilosas, verdes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, los márgenes esparcidamente pestañosos, con pelos cortos, hasta de 0.7 mm de largo, sedosos, delicados, el resto de la superficie glabrescente o con pocos pelitos aislados, 3–5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla o ligeramente menor que la gluma superior, glabrescente o con unos pocos pelos cortos en el dorso, 3–5(–7)-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.2–2.8 x 1.5–2 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro, 0.6–1.2 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; lemma con los márgenes enrollados, 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.4 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, 1.2 x 1.1 mm; hilo elíptico, embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Pasto miel" (Argentina, Burkart, 1969); "capim-de-mula", "sanduva", "capim-mimoso", "grama-azul", "grama-comprida", "grama-de-pasteira" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Sur del Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Se halla en campos bajos, bañados y en bordes de ríos.

Observaciones

Miembro del grupo Dilatata. Se diferencia de *P. dilatatum* por incluir plantas decumbentes a estoloníferas, arraigadas y ramificadas en los

nudos inferiores; usualmente las inflorescencias poseen un mayor número de racimos (4–8 versus 2–5 en *P. dilatatum*) y espiguillas cortamente pestañosas sobre los márgenes de la gluma superior, menores.

Es un forraje apetecido, medianamente productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Mburucuyá, Ea. Santa Teresa, 11 Feb. 1954, ***Pedersen 2606*** (G, MO); Dpto. Capital, Corrientes, 29 Nov. 1985, ***Quarín 3936*** (CTES, LIL, MO); Dpto. Santo Tomé, 35 km SW de Santo Tomé, Ruta Prov. 40, 5 Feb. 1979, ***Ahumada 3037*** (CTES, LIL). **Misiones:** Dpto. San Ignacio, San Ignacio, 9 Sep. 1951, ***Montes 15314*** (MO, SI); Cainguás, Puerto Rico, 16 Nov. 1948, ***Montes 3405*** (SI); Dpto. Candelaria, San Juan, 15 Oct. 1950, ***Montes 15284*** (MO, SI); Dpto. Iguazú, Delicia, 3 Nov. 1949, ***Schwindt 2316*** (LIL, MO); Dpto. Capital, Posadas, 19 Feb. 1994, ***Honfi et al. 577*** (MNES, SI); Dpto. San Javier, Tres Capones, 4 Sep. 1950, ***Montes 9735*** (LIL). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** São Gabriel, Est. Exp. de Forrajeiras, Mar. 1954, ***Barreto 1519*** (SI). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Reserva Biológica Itabó, 35 km W Río Paraná, 10 Oct. 1990, ***Schinini & Caballero Mármori 27038*** (CTES, G). **Amambay:** Zanja Pintá, 5 Mar. 1951, ***Schwarz 12055*** (LIL). **Caaguazú:** Estancia Palmares, aproximadamente 50 km NW de Itakyry, 6 Nov. 1990, ***Caballero Mármori 1911*** (CTES). **Caapucú:** Estancia Barrerito, 11 Ene. 1946, ***Rojas 13098*** (CTES). **Guairá:** Colonia Independencia, 25 Dic. 1986, ***Schinini & Bordas 25238*** (CTES); Borja, 20 Ene. 1953, ***Montes 16261*** (LIL). **Paraguarí:** Caapucú, Arroyo Yaguary, 14 Ene. 1949, ***Rosengurtt B–5395*** (P). URUGUAY. **Artigas:** Ayo. del Tigre, cerca del Mandiyú, 22 Mar. 1972, ***Rosengurtt 11317*** (LIL); Arroyo Itacumbú, Abr. 1943, ***Rosengurtt B–4285*** (MA).

94. Paspalum paucifolium Swallen, Phytologia 14(6): 372. 1967. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow 3541* (holótipo, US–1258166!; isótipos, B!, P!). Figura 46.

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas horizontales, viajeros, cubiertos de catáfilos seríceos, con pelos blanquecinos; *cañas* de 40–100 x 0.2–0.3 cm, erectas, paucinodes; entrenudos 2 a 5, de 7–25 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros a pilosos. *Vainas* predominantemente basales, superpuestas, las basales de 1–3 cm de largo, densamente hirsutas, rodeadas de catáfilas en la base, áfilas en la base, las de las cañas floríferas de 5–15 cm de largo, hirsutas en la porción distal, luego glabras, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 0.5–1.4 mm de largo, membranáceas, de ápice lacerado, glabras; cuello glabro, castaño; *láminas* lineares, de 6–15 x 0.3–0.6 cm, reducidas hacia el ápice de las cañas, predominantemente basales, rígidas, planas, glabrescentes a densamente papiloso-pilosas en ambas caras, con pelos cortos, de base redondeada a subcordada y ápice agudo a subulado, los márgenes escabriúsculos, largamente pestañosos, con pelos tuberculados, blanquecinos, hasta de 6 mm de largo. *Inflorescencias* terminales de 6–10 x 2–4 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 1–5 cm de largo, aplanado, glabro, escabriúsculo a liso; pulvínulos largamente pilosos; racimos 2 a 4, alternos, ascendentes, distantes entre sí, adpresos a ligeramente divergentes del raquis, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–6 cm de largo, 1–1.3 mm de ancho, aplanado, glabro, verdoso a violáceo, con los márgenes glabros, escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, escabriúsculos a pilosos, con pelos blanquecinos en los márgenes; espiguillas en pares, en ocasiones la inferior abortada, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 3.6–5 x 1.2–1.8 mm, de ápice agudo, plano-convexas, papiloso-pilosas, plateadas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, con los márgenes y la base largamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 3 mm de largo, la gluma con la región media cubierta por pelos y la lemma con la región media pubescente; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central y los restantes marginales; *lemma inferior* glumiforme, poco menor que la gluma superior, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 3–4 x 1–1.2 mm de ancho, cartilaginoso, finamente papiloso, pajizo, glabro, 0.6–1 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; lemma con papilas distribuidas regularmente, macropelos y micropelos bicelulares hacia el ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de similar textura que la lemma, con

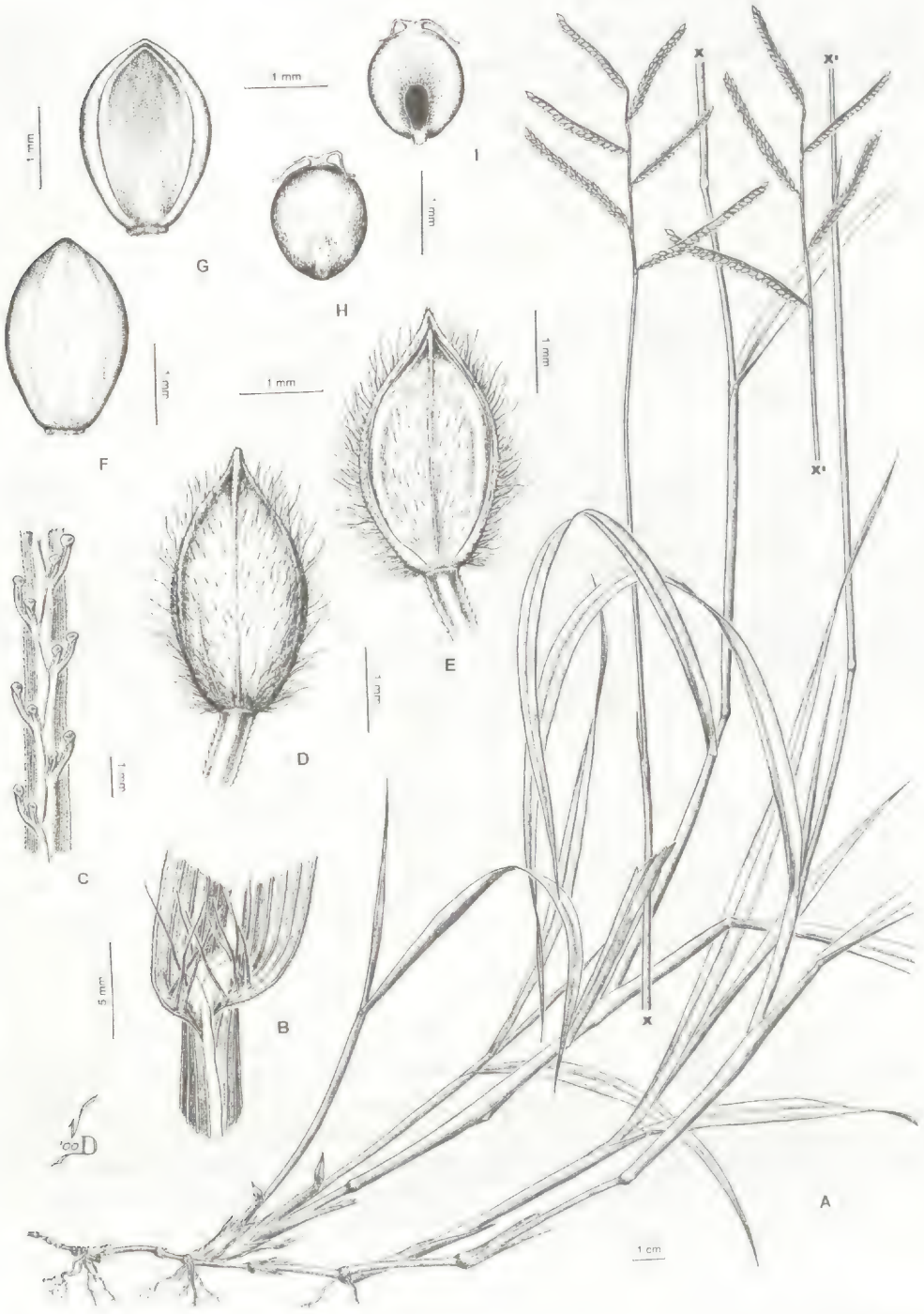


Figura 45. *Paspalum pauciciliatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. *Rosengurtt B-5395* (P).

papilas regularmente distribuidas y micropelos hacia los márgenes y el ápice; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 2.4–3 mm de largo, amarillentas. *Cariopsis* elipsoide, de 2.4 x 1 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-formiga" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina, frecuente en campos húmedos, en suelos arenosos o médanos.

Observaciones

Se ubica en el grupo Eriantha (Morrone et al., 2004), dentro del cual es afín a *Paspalum erianthum*; se distingue de esta última por poseer la base rizomatosa, con rizomas viajeros, horizontales, arqueados, cubiertos por catáfilos seríceos, hojas dispuestas en la base rodeadas de catáfilos, inflorescencias con pocos racimos, 2 a 4, y antecio superior 0.6–1 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior.

Si bien Swallen (1967) al describir la especie no señala número de colección del ejemplar de *Sellow*, en el holótipo, depositado en US, se indica claramente que dicho número es *Sellow 3541*; duplicados de esta colección fueron también examinados en B y en P.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. San Cosme, Paso de la Patria, 25 Mar. 1975, *Quarín 3028* (SI); Dpto. Mburucuyá, Estancia Santa María, 26 Abr. 1957, *Pedersen 4552* (MO); Dpto. Empedrado, Lomas de Empedrado, 18 Abr. 1970, *Pedersen 9679* (MO); Dpto. Concepción, Médano El Carmen, 19 Mar. 1957, *Pedersen 4503* (MO, P). **Entre Ríos:** ruta 14, bañados del Río Mocoretá, 20 Feb. 1951, *Nicora 5746b* (SI); Federación, Santa Ana, 12 Dic. 1965, *Burkart & Troncoso 26195* (SI, US); Dpto. Federación, Santa Ana, 20 Dic. 1961, *Burkart & Crespo 22910* (SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Uruguaiana, 9 Dic. 1945, *Swallen 7643* (US); São Jeronimo, Fazenda do Leão, Feb. 1954, *Barreto 887* (SI); Pelotas, 22 Oct. 1945, *Swallen 7117* (US) PARAGUAY. **Amambay:** in altaplanitie Sierra de Amambay, in campis altis Peguahó, Oct. 1912–1913, *Hassler 11989* (G); zwischen Río Apa und Río Aquidaban, Caballero Cué, Feb., *Fiebrig 4908* (BM, G, K). **Central:** near Villeta, 7 Dic. 1969, *Pedersen 9503* (K, P); Campo Grande, entre Luque et La Trinidad, 12 Mar. 1875, *Balansa 73* (G, K, P). **Guairá:** Itapé, dans les paturages, 1 Feb. 1876, *Balansa 73a* (P). **Paraguarí:** sin localidad, Oct. 1882, *Balansa 4360* (P); Caapucú, Estancia Barrerito, 16 Ene. 1946, *Rojas 13164* (CTES). URUGUAY. **Artigas:** Río Uruguay y Arroyo Ñaquiná, Estancia Ezequiel Palma, 15 Ene. 1954, *Izaguirre 1970* (CTES); Río Uruguay y Ayo. Hacumbú, 14 Ene. 1967, *Rosengurtt et al. 10513* (CTES).

95. Paspalum pectinatum Nees ex Trin., Sp. Gram. 1: pl. 117. 1828. *Paspalum pectinatum* Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 34. 1829, hom. illeg. *Anastrophus pectinatus* (Nees ex Trin.) Schltdl. ex B. D. Jacks., Index Kew. 1: 118. 1893. TIPO: Brasil. Sin localidad, *F. Sellow s.n.* (holótipo, LE!; isótipos, B!, G!, K!, foto SI!, US–2942525!, W!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas; *cañas* floríferas de 35–100 cm de alto, paucinodes; entrenudos 2 a 4, de 7–14 cm de largo, 0.2 cm de diámetro, huecos, ligeramente comprimidos, estriados, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* usualmente más largas que los entrenudos, las basales lustrosas papiráceas, rojizo-castañas, glabras; las superiores herbáceas, lateralmente comprimidas, aquilladas, vilosas a hirsutas en toda su superficie o hacia la porción superior, cara interna castaña, lustrosa, los márgenes membranáceos; *lígulas* membranáceas, triangulares, de 0.3–0.5 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula formada por un mechón de pelos blanquecinos de 3–4 mm de largo; *láminas* lineares de 10–30 x 0.2–0.8 cm, predominantemente basales, planas o con los márgenes involutos, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con las vainas y ápice agudo, densamente vilosas en ambas caras. *Inflorescencias* formadas por 2(–3) racimos conjugados, ascendentes; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 30 cm de largo, finamente estriados, glabros; eje principal nulo o en ocasiones desarrollado hasta de 1 cm de largo; pulvínulos cortamente pilosos; racimos de 2–8 cm de largo; raquis de los racimos cortamente alado, de 2–2.5 mm de ancho, glabro, verdoso, con los márgenes castaño-claros a violáceos, glabros, terminando en una prolongación estéril; pedicelos breves, hasta de 0.6 mm de largo, solitarios, aplanados, glabros; espiguillas solitarias, densamente imbricadas,

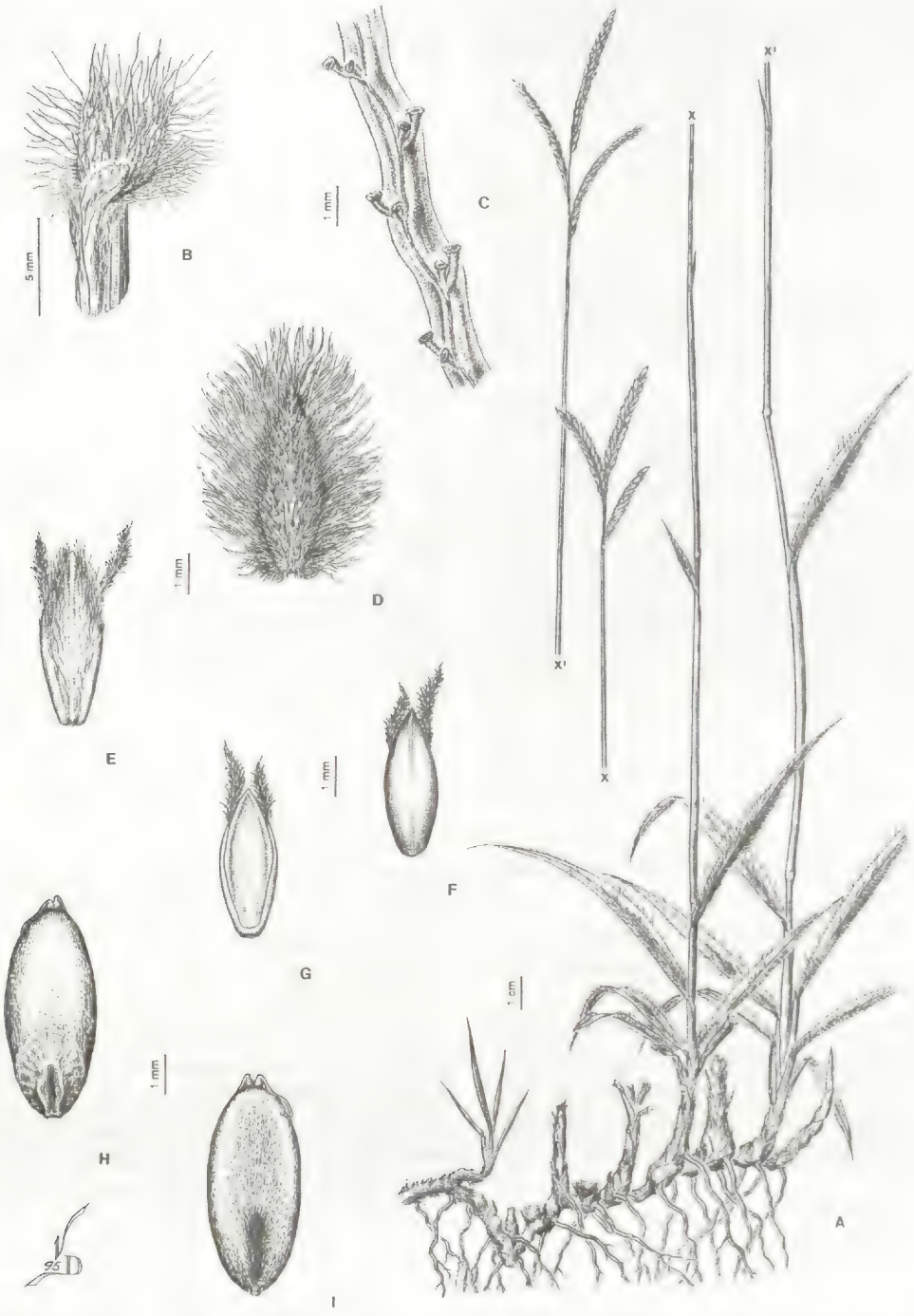


Figura 46. *Paspalum paucifolium*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Lemma inferior con estigmas de la flor superior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar A, *Balansa 73* (G); B–I, *Burkart & Troncoso 26195* (SI).

dispuestas en 2 series. *Espiguillas* de contorno lanceolado, de 5–8 x 2–3.3 mm, dorsiventralmente comprimidas, ligeramente plano-convexas, cordadas en la base, de ápice agudo, pilosas, pálidas o con tintes ferrugíneos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, herbácea, glabra, de base cordada, más ancha que la lemma inferior, con los márgenes alados, el dorso ligeramente convexo y corrugado en su porción media, 3–5-nervia, con los 3 nervios centrales prolongándose hasta el ápice, los restantes difusos en las alas; *lemma inferior* de 4.5–7.2 mm de largo, más corta que la gluma superior, de base subcordada, pilosa, con los márgenes no alados, papiloso-pilosos, con pelos de 1–2.5 mm de largo, rígidos, de base tuberculada, ferrugínea a purpúrea, el resto de la superficie esparcidamente pilosa, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 4–5 x 1.4–1.6 mm, plano-convexo, cartilaginoso, pajizo, abierto en su ápice, finamente papiloso, piloso junto al ápice y a lo largo de los márgenes, el resto de la superficie glabra; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, hialinas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 2 mm de largo, ferrugíneas; estilos 2, libres, estigmas plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Grama-das-pedras" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita desde el S de México (Judziewicz, 1990), Colombia, Venezuela hasta Bolivia, Paraguay y S de Brasil, preferentemente en sabanas y campos arbolados, sobre suelos franco-arenosos y con afloramientos rocosos; es frecuente en áreas donde predominan fuegos periódicos entre los 200–700 m s.m.

Observaciones

Pertenece al subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002). *Paspalum pectinatum* posee las bases cubiertas por restos de vainas foliares papiráceas, lustrosas, rojo-castañas, usualmente quemadas en su porción superior. Posiblemente, las mismas actúen como protección de las yemas de renuevo cuando se producen incendios en las áreas donde crecen.

Paspalum pectinatum es afín, por el tipo de espiguilla, a *P. cordatum*, pero esta última se diferencia por presentar plantas más robustas, con un mayor número de racimos, estos de mayor tamaño, y base sin vainas protectoras.

En el herbario B se conservan dos ejemplares, *Sellow 1232* y *1239*, los que probablemente son isótipos de la especie.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Vaca Diez, Riberalta, 65 km hacia Santa Rosa, cerca del desvío a Cobija, 18 Oct. 1991, *Beck 20552* (K). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 20 Ago. 1985, *Haase 630* (K, MO). **Santa Cruz:** Chiquitos, 4 km W of Santiago de Chiquitos, 15 Oct. 1987, *Killeen 2782a* (MO, US); Ñuflo de Chávez, Serrania San Lorenzo, 10 km de San Javier, 22 Oct. 1987, *Killeen 2833* (MO, US). BRASIL. **Distrito Federal:** 3 km E of Taguatinga, 23 Nov. 1965, *Irwin et al. 10618* (BM, MO); Lago Norte, 27 Feb. 1992, *Filgueiras & Zuloaga 2200* (SI). **Goiás:** Campo de Pichoce, *Glaziou 22427* (BM, K, MO, P, US). **Mato Grosso:** Expedition base camp. ca. 12 km SSE of base camp, 5 Oct. 1968, *Harley 10480* (K, MO, P, US). **Minas Gerais:** Hargreaves, 21–22 Dic. 1929, *Chase 10249* (MO, US). **Paraná:** Jaguariaiva, 20 Nov. 1914, *Dusén 16057* (MO, P, SI). **Santa Catarina:** Mun. Agua Doce, 72 km W of Caçador, 1 Dic. 1971, *Smith & Klein 15569* (K, US). COLOMBIA. **Arauca:** N del río Tame, llanos orientales, 5 Abr. 1963, *Blydenstein 734* (COL). **Boyacá:** near Orocue, 27 Mar. 1939, *Haught 2709* (COL). **Caquetá:** Mun. San Vicente del Caguán, Hato Caquetania, 26 Ene. 1990, *Betancur & Porras 1510* (MO). **Cauca:** Río Guaviare, San José del Guaviare, 11 Nov. 1939, *Cuatrecasas 7649-A* (COL, US). **Cundinamarca:** savanna of San Martín, SE of Bogotá, Mayo 1927, *Shaw s.n.* (US). **Meta:** about 20 km SE of Villavicencio, 17 Mar. 1939, *Killip 34321* (BM, COL, US). **Santander:** La Laguna, carretera Lebrija-Pantano, 29 Mar. 1968, *Rivera L-L41* (COL). **Vichada:** 83 km E of Las Gaviotas along unimproved dirt road to Santa Rita, 27 Dic. 1973, *Davidse & Llanos 5242* (COL, MO). GUYANA. Mt. Roraima, 1932, *Myers 3338* (US). HONDURAS. **Copán:** Hacienda Espiritu Santo, 15 Mayo 1919, *Blake 7445* (US). SURINAM. Sipaliwini savanna, 3 Dic. 1935, *Rombouts 308* (US). PARAGUAY. **Canendiyú:** Mbaracayú Natural Reserve administred by Fundación Moisés Bertoni, *Zardini I Ramírez Benítez 51117* (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** E of Caño Parucito and N of its tributary Caño Majagua, 20 Abr. 1974, *Jangoux 10153* (MO). **Apure:** Distr. Pedro Camejo, 22 km W de galeras de Cinaruco, 24 Feb. 1979, *Davidse & González 15652* (MO). **Bolívar:** vicinity of Urimán, 30 Abr. 1953, *Steyermark 75259* (US).

96. Paspalum penicillatum Hook. f., Trans. Linn. Soc. London 20: 171. 1847. TIPO: Ecuador. Archipiélago de Colón: Charles Island, 1835, *C. Darwin s.n.* (lectótipo, designado por Porter (Bot. J. Linn. Soc. 81: 96, 1980), CGE no visto; isótipos, K!, foto SI!, US–2942530!).

Plantas anuales, con *cañas* decumbentes a geniculadas, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, luego suberectas, ascendentes, de (10–)20–100(–200) cm de largo; entrenudos de 1.5–16 cm de largo, huecos, cilíndricos, verdosos a violáceos, brillosos; nudos glabros a esparcidamente pilosos, castaños. *Vainas* de 1.5–7 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, híspidas, con pelos papilosos hacia la región superior a cortamente pilosas en el resto de la superficie, los márgenes ciliados; *lígulas* de 1–2.5 mm de largo, hialinas, largamente pilosas en la cara abaxial; *láminas* ovado-lanceoladas a lanceoladas, de 1.5–12 x 0.4–1.5 cm, herbáceas, de base redondeada y ápice agudo, hirsutas a esparcidamente pilosas en la cara adaxial o sobre ambas caras, los márgenes escabriúsculos, en ocasiones ciliados, nervio medio prominente en la cara abaxial. *Inflorescencias* exertas a subincluídas, de 3–15 x 1–8 cm; *pedúnculos* delgados, de 2.5–15 cm de largo, angulosos, glabros; eje principal anguloso a aplanado, escabroso, terminando en un racimo desarrollado o reducido a una prolongación estéril; pulvínulos densamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 2.8 mm de largo; racimos 5 a 20, ascendentes, alternos, subopuestos a subfasciculados; raquis de los racimos de 1–4.5 cm de largo, 1–2.4 mm de ancho, verdoso, terminando en una prolongación estéril, con la cara adaxial pubescente o glabra y la cara abaxial cortamente pubescente, los márgenes escabriúsculos, el nervio medio blanquecino, flexuoso, escabroso; pulvínulos densamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 2.8 mm de largo; pedicelos aplanados, de 0.5 mm de largo. *Espiguillas* elipsoides, de 1.2–1.9 x 0.6–0.8 mm, cerradas a la madurez, solitarias, biseriadas, ocasionalmente uniseriadas, verde-blanquecinas, rara vez con tintes purpúreos, de ápice agudo; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como el antecio superior, glabras, lisas, 3-nervias, los nervios manifiestos; lemma inferior longitudinalmente surcada en la región central; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.1–1.8 x 0.5–0.8 mm, persistente, glabro, crustáceo, pálido, brillante; lemma aguda, lisa, papilosa, con cuerpos de sílice exfoliados hacia el ápice; pálea papilosa con papilas simples, tenues; lodículas 2, de 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.5 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.2 x 0.6 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, en terrenos cultivados o modificados, en laderas húmedas en zonas montañosas, entre 150 y 4000 m s.m.

Observaciones

Especie perteneciente al grupo Racemosa; dentro del mismo se halla estrechamente relacionada a *P. prostratum*, distinguiéndose de esta última por tener espiguillas elipsoides, de 1.2–1.9 mm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, con el dorso de la lemma inferior marcadamente surcado. Las espiguillas comúnmente se disponen en 2 series a lo largo de los racimos; excepcionalmente se observaron espiguillas uniseriadas en el espécimen *Solomon & Nee 14340* y en *Stewart 1320* y en 2 ejemplares de Venezuela (*Burandt Jr. V0385* y *Fendler 1696*).

Paspalum penicillatum es una especie marcadamente variable en el tamaño de las plantas, encontrándose ejemplares con cañas de 10–20 cm (por ejemplo *Velarde Núñez 2244* posee una altura de 6–11 cm, con espiguillas de 1.2–1.4 mm de largo) hasta otros de 100–200 cm de largo (como *Buchtien 8050*).

Ejemplares pequeños, de 10–20 cm de alto (como *Velarde Núñez 2244, Beck 7219, Cerrate 832, Ferreyra 3898, 4002, 10834* y *Peterson et al. 8754*) relacionan a *P. penicillatum* con *P. pygmaeum*, separándose *P. penicillatum* por poseer cañas geniculadas a decumbentes, arraigadas en los nudos inferiores, con láminas lanceoladas a ovado-lanceoladas a lanceoladas, de 0.6–1 cm de ancho, con 6–17 racimos por inflorescencia.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Cochabamba:** Punata, comunidad Lara Suyo, 26 Abr. 1991, *Guillén 471* (LPB); Cochabamba, *Spiaggi 23* (US).

La Paz: Sur Yungas, Sirupaya, 10 Dic. 1906, *Buchtien 417* (US); Sur Yungas, Villa Aspiazu, Jun. 1920, *Holway & Holway 697* (BAA, US); Sud Yungas, 16 km E of (below) Chuspipata on the road to Chulumani, 29 Sep. 1985, *Solomon & Nee 14340* (MO, SI, US); Nor Yungas, 0.7 km W of Chuspipata, *Solomon 13692* (MO). COLOMBIA. Sin localidad, *Moritz 636* (US). **Huila:** La Plata, 12 Mar. 1939, *Sneidern 2112* (US). **Putumayo:** Sibundoy, 17 Mayo 1935, *García Barriga 4569* (US). ECUADOR. **Archipiélago de Colón:** Albemarle Island, Tagus Cove Mt., 26 Mayo 1932, *Howell 9574A* (US). **Azuay:** 71 km SW of Cuenca on road to Loja, 12 km N of Río León, 30 Mayo 1990, *Peterson & Judziewicz 9366* (US). **Bolívar:** just outside Fecundo Vela near a cornfield, 4 Mayo 1990, *Peterson & Annable 9021* (MO). **Chimborazo:** 6 km NE of Pallatanga, then 18.5 km W on road to Chillanes, then 17 km N on road to Cañil, 23 Mayo 1990, *Peterson et al. 9278* (MO). **Imbabura:** cercanías de Otavalo, Hda. Rosas, 15 Mayo 1944, *Acosta Solís 8026* (US). **Loja:** Zamora-Huaico, Cordillera Oriental, 2 Apr. 1951, *Acosta Solís 20517* (US). **Pichincha:** Tambillo, 25 Mayo 1939, *Asplund 6446* (US). PERÚ. **Apurimac:** Ollantay, Tambo, 6 Mayo 1915, *Cook & Gilbert 586* (US). **Cajamarca:** Contumazá, alrededores de Guzmango, 22 Mayo 1978, *Sagástegui & Mostacero 9088* (MO). **Cuzco:** Urubamba, a 110 km de Cuzco en el camino, 21 Mayo 1988, *Núñez et al. 9146* (MO). **Huancavelica:** Tayacaja, alrededores de Salcabamba, 13 Abr. 1962, *Tovar 3614* (US). **Junín:** Acopalca, 20 Jul. 1945, *Infantes 402* (LIL). **La Libertad:** Trujillo, Cerro Campana, 14 Abr. 1953, *Angulo 2037* (US). **Lima:** Lomas de Atocongo, a 32 km de Lima, 12 Oct. 1951, *Cerrate 832* (USM, US). **Lambayeque:** carretera Olmos-Marañón, entre Beatita de Humay y km 38, 21 Mayo 1963, *López et al. 4048* (MO). **Piura:** Huancabamba, arriba de Palambla cerca de Canchaque, 1 Mayo 1955, *Ferreyra 10834* (US). VENEZUELA. **Aragua:** prope Colonia Tovar, 1856/1857, *Fendler 1696* (MO, US). **Lara:** Morán, ± 1 km del caserío La Peña a 16.5 km de Humocaro Alto, 3 Oct. 1978, *Burandt Jr. V0385* (MO). **Trujillo:** Serranías de La Cristalina, 28 Ago. 1941, *Tamayo 1859* (US)

97. Paspalum pictum Ekman, Ark. Bot. 10(17): 11, taf. 1, fig. 6. 1911. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Cuiabá, 2 Mayo 1903, *G. O. Malme 3222* (holótipo, S no visto; isótipos, US–702287!, US–2942515!).

Paspalum maculatum Nash, N. Amer. Fl. 17: 186. 1912. TIPO: Costa Rica. Boruca, Nov. 1891, *H. Pittier 4474* (holótipo, US–824425!).

Plantas anuales, con *cañas* erectas, de 25–60 cm de alto, ramificadas en los nudos basales; entrenudos de 2–4 cm de largo, comprimidos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, superpuestas, comprimidas, aquilladas, glabras, los márgenes glabros a esparcidamente papiloso-pilosos; *lígulas* de 1–2.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; *láminas* lineares, de 8–18(–25) cm de largo, 1–3 mm de ancho, erectas, rígidas, plegadas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice acuminado, los márgenes papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares de 2–8 cm de largo, 1–4(–9) cm de ancho; *pedúnculos* filiformes, largamente exertos a subincluidos, hasta de 30 cm de largo, glabros; eje principal aplanado, de 1–3.5 cm de largo, glabro; pulvínulos esparcidamente pilosos; racimos 2–3(–4), ascendentes, alternos, divergentes, rectos a arqueados; raquis de los racimos de 2–6 cm de largo, 0.4–0.6 mm de ancho, glabro, flexuoso, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 0.6 mm de largo, glabros; espiguillas en pares, densamente distribuidas en 4 series, imbricadas. *Espiguillas* obovoides a piriformes, de 0.9–1.1 x 0.7 mm, plano-convexas, glabras, pálidas o con tintes púrpureos hacia el ápice; *gluma superior y lemma inferior* más angostas y cortas que el *antecio superior*; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* 1/2–3/4 del largo de la espiguilla, dejando libre el ápice y el dorso del antecio superior, hialina, delicada, 3-nervia, con los nervios marcados, castaños, uno central, los restantes submarginales, anastomosados hacia el ápice; *lemma inferior* glumiforme, (3–)5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, anastomosados hacia el ápice; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* tan largo como la espiguilla, plano-convexo, crustáceo, fuertemente papiloso, estramíneo, glabro; lemma superior con papilas verrugosas distribuidas regularmente y micropelos hacia el ápice, los márgenes involutos sobre la pálea; pálea superior de similar textura que la lemma, con papilas verrugosas y micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas breves, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras pequeñas, de 0.2 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, de 0.8 x 0.5 mm, blanquecina; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde Costa Rica (Judziewicz, 1990) hasta Brasil y Bolivia, en sabanas entre 0–600 m s.m., sobre suelos húmedos.

Observaciones

Esta especie fue considerada por Rodríguez (1999) en la sección *Parviflora*. No obstante, el hecho de carecer de gluma superior y poseer antecio superior fuertemente papiloso indica que la especie pertenece al grupo Gardneriana. Dentro del grupo se encuentra estrechamente relacionada a *Paspalum nudatum* y *P. delicatum*; de la primera se aparta por tener espiguillas en pares y gluma superior presente. De *Paspalum delicatum* se distingue por el tamaño de sus espiguillas, de 0.9–1.1 mm de largo, y gluma superior algo mayor, 1/2–3/4 del largo de la espiguilla.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **La Paz:** Prov. Iturralde, de Ixiamas unos pocos kms hacia el Este vía Aserradero Patixi, 2 Jun. 1990, *Beck 18425a* (K); Ixiamas, 1 Jun. 1990, *Beck 18338* (K). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, San Antonio de Lomerio, 30 Ene. 1985, *Killeen 810* (MO); Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Estación Flor de Oro, 20 Abr. 1993, *Killeen et al. 5357-A* (MO); Ñuflo de Chávez, Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 14 Abr. 1987, *Killeen 2454* (MO); Ñuflo de Chávez, Rancho Zapocoz, 80 km SE of Concepción, 16 Mayo 1985, *Killeen 945* (MO). BRASIL. **Mato Grosso:** Serra do Roncador, ca. 60 km N of Xavantina, 24 Mayo 1966, *Irwin et al. 15930b* (MO); Santa Rita do Araguaya, on Rio Araguaya, 5–6 Abr. 1930, *Chase 11795* (BM, MO, W). **Minas Gerais:** Corinto, Faz. Diamante, Campo Tiririca, 18 Abr. 1931, *Mexía 5655* (BM, G, K, MO, P, W). COLOMBIA. **Meta:** Villavicencio, 26–31 Ago. 1917, *Pennell 1437* (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Atures, cuenca del Río Manapiare, 15 Ago. 1978, *Huber 2233* (MO). **Anzoátegui:** Fundo El Samán entre Quebrada el Onoto y el Río Cabrutica, 11 Sep. 1989, *Montes 2581* (MO). **Portuguesa:** Guanare, terrenos de la Mueller, 23 Sep. 1982, *Reyes 2099a* (MO).

98. Paspalum pilosum Lam., Tabl. Encycl.1: 175. 1791. *Dimorphostachys pilosa* (Lam.) E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 14. 1886. TIPO: América Tropical, *D. Richard s.n.* (holótipo, P-LA no visto; isótipo, US–2942529!).

Panicum monostachyum Kunth, Gen. Nov. Spec. 1: 96. 1816. *Dimorphostachys monostachya* (Kunth) E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 14. 1886. TIPO: Venezuela. San Fernando de Atabapo: *F. W. H. A. von Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n.* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb 28(1): 97, 1929), P!; isótipo, US–81114!).

Panicum monobotrys Trin. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 55. 1853. TIPO: Brasil. Bahia: *P. Salzmann s.n.* (holótipo, P!; isótipos, G!, K!, foto SI!, US–952183!).

Plantas perennes, cortamente rizomatosas; *cañas* de 40–100 cm de alto, erectas a decumbentes, apoyantes o arraigadas en los nudos basales, simples o ramificadas en los nudos medios, con ramas divergentes; entrenudos de 5–12 cm de largo, 0.2–0.3 mm de diámetro, ligeramente comprimidos, pajizos, huecos, glabros; nudos glabros a densamente pilosos, castaños. *Vainas* de 5–25 cm de largo, aquilladas, glabras a papiloso-pilosas en la porción superior, los márgenes pestañosos; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un mechón de pelos; cuello densamente piloso; *láminas* lineares de 10–40 cm de largo, 0.3–0.8(–1) cm de ancho, planas, el nervio medio manifiesto, pubescentes a papiloso-pilosas, con largos pelos por detrás de la lígula, de base redondeada y ápice acuminado, los márgenes pestañosos. *Inflorescencias* terminales y axilares en el último nudo caulinar; inflorescencia terminal formada por 1(–2) racimos, arqueados; *pedúnculos* 1 a 4 emergiendo del último nudo caulinar, exertos a parcialmente incluidos en la vaina foliar, hasta de 35 cm de largo, glabros a cortamente pilosos; eje principal hasta de 5 cm de largo, comprimido, glabro; pulvínulos pilosos; raquis de los racimos de 4–15(–20) cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, triquetro, arqueado, cara adaxial glabra, la abaxial hispídula, con los márgenes glabros a esparcidamente pilosos, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, breves, hasta de 0.5 mm de largo, hispídulos; espiguillas en pares, no imbricadas, distribuidas en 2 series; inflorescencias axilares similares a la terminal, usualmente con 1 racimo. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 2.2–3 x 1.5–1.8 mm, plano-convexas, longitudinalmente surcadas, pajizas a verdosas o con tintes violáceos, glabras; *gluma inferior* dimorfa, reducida a una escama o triangular en la espiguilla superior del par, u ovado-acuminada a lanceolada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, excéntrica, 1-nervia, en la espiguilla basal; *gluma superior* tan larga como la espiguilla o en ocasiones ligeramente menor, papirácea, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes equidistantes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, con el

dorso longitudinalmente surcado a ambos lados del nervio medio, finamente papilosa en la cara abaxial, papirácea, 5-nervia, con un nervio central, los restantes próximos a los márgenes; *pálea inferior* tan larga como la espiguilla, hialina, glabra o con los márgenes apicales ciliolados, 2-nervia; *flor inferior* presente o ausente, cuando presente estambres 3, anteras de 1 mm de largo; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, plano-convexo, crustáceo, estramíneo, papiloso, glabro; lemma con papilas distribuidas regularmente, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.1 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde el sur de México (Judziewicz, 1990) y América Central hasta Bolivia y Brasil. Es frecuente en campos, bordes de bosques o sabanas.

Observaciones

Miembro del grupo Decumbentes, es afín a *Paspalum unispicatum* y *P. nutans*. La primera especie se aparta por tener largos rizomas cundidores, arqueados y cubiertos por numerosos catáfilos. *Paspalum nutans* se distingue por tener espiguillas menores, de 1.9–2.1 mm de largo, lemma inferior no surcada, membranácea y gluma inferior usualmente ausente, cuando presente se halla desarrollada en la espiguilla inferior del par.

Paspalum pilosum presenta la lemma inferior longitudinalmente surcada, carácter que es frecuente en especies del género *Thrasya*.

En *Paspalum pilosum* el raquis de los racimos usualmente posee los márgenes glabros. Se han observado ejemplares con los márgenes esparcida a densamente piloso-pestañosos, con pelos papilosos, blanquecinos hasta de 4 mm de largo, como por ejemplo en *Huber & Alarcon 7831, Soderstrom & Carvalho 1158, Harley et al. 17387, Anderson et al. 36112* e *Irwin et al. 9650*. El ejemplar *Irwin et al. 9650* posee racimos hasta de 20 cm de largo.

Panicum monostachyum Salzm, ex Steud., Nom. Bot. 2(2): 260. 1841, pro syn. nom. nud.

Paspalum monostachyum Willd. ex Steud., Nom. Bot. (2): 260. 1841, pro syn. nom. nud.

Material adicional examinado

BELICE. **Stann Creek:** Possum Point Biological Station, 23 Jun. 1993, *Vincent et al. 6184* (MO). BOLIVIA. **La Paz:** Prov. Franz Tamayo, Apolo, 52 Km hacia Charasani, 7 Jun. 1990, *Beck & Foster 18538* (K, LPB, SI). **Santa Cruz:** Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Catarata Ahlfeld, 24 Abr. 1993, *Killeen et al. 5451* (MO, SI). BRASIL. **Bahia:** 24 km SW of Belmonte on road to Itapebi, 24 Mar. 1974, *Harley et al. 17387* (K, MO). **Distrito Federal:** ca. 20 km NE of Brasília, 28 Oct. 1965, *Irwin et al. 9650* (MO). **Goiás:** sin localidad, 1894–1895, *Glaziou 22579* (G, K, P, W). **Minas Gerais:** Serra do Cipó, 17 Feb. 1972, *Anderson et al. 36112* (MO); Parque Natural de Caraça, 15 km de Barão de Cocais, 22 Feb. 1993, *Zuloaga & Morrone 4689* (MO). **Pará:** Belém, 10 Nov. 1964, *Soderstrom & Carvalho 1158* (MO). **Paraná:** Jaguariaiva, 5 Mayo 1914, *Dusén 14925* (BM, MO). **São Paulo:** São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, 13 Ene. 1976, *da Silva 235* (MO). COLOMBIA. **Cauca:** carretera Calipopayán, entre Madomo y Pescador, 26 Jun. 1989, *Zuloaga & Londoño 4190* (MO). **Chocó:** Hoya del Río San Juan, Andagoya, 12 Abr. 1979, *Forero et al. 5117* (MO). **Cundinamarca:** 4 km SW of Fusagusuga, 8 Ene. 1974, *Davidse et al. 5556* (MO). COSTA RICA. **Guanacaste:** Parque Nacional Rincón de La Vieja, 27–28 Ene. 1983, *Davidse et al. 23441* (MO). **Puntarenas:** Buenos Aires, 17 Jul. 1966, *Pohl & Calderón 10075* (MO). EL SALVADOR. **Chalatenango:** along Hwy. 4, 4 km SSE of La Palma, 11 Jun. 1970, *Pohl & Davidse 11896* (MO). GUATEMALA. 3 km S of Quezaltepeque on CA–10, Chiquimula, 8 Dic. 1970, *Harmon & Dwyer 3690* (MO). GUAYANA FRANCESA. Cayenne, 1835, *Leprieur s.n.* (G, P). HONDURAS. **Comayagua:** along new Hwy., 10 km NW of Siguatepeque, 14 Ago. 1971, *Pohl 12762* (MO). **Cortés:** Lago de Yojoa, 60 km SE de San Pedro Sula, 21 Feb. 1982, *Izaguirre 148* (MO). **El Paraíso:** along Hwy. 4, 25 km E of El Zamorano, 14 Jun. 1970, *Pohl & Davidse 11921* (MO). **Francisco Morazán:** Cerro El Picacho, Tegucigalpa, 3 Sep. 1983, *Chevez 10* (MO). **Olancho:** 6 km SW of Dulce Nombre de Culmí, along Hwy. 3, 23 Jul. 1970, *Pohl & Davidse 12443* (MO). NICARAGUA. **Zelaya:** between Waspan and Ulwas, 12 Jul. 1970, *Pohl & Davidse 12287* (MO). PANAMÁ. **Chiriquí:** vicinity of Boquete, Llanos Francia, 25 Jul. 1959, *Stern et al. 1187* (MO). **Panamá:** Tocomune, 22 Ago. 1962, *Dwyer 2563* (MO). **Veraguas:** along road to radio tower on Cerro San Cristóbal, near Pam. Am. Hwy., 9 Km W of bridge over Rio Cobre, 25 Feb. 1974, *Nee 10163* (MO). **Zona del Canal:** Ancón Hill, 26 Nov.–9 Dic. 1923, *Standley 25205* (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** Dpto. Río Negro, Solano, along the Brazo Casiquiare, 26 Jun. 1984, *Davidse & Miller 26655* (MO). **Anzoátegui:** Distr. Freites, burro trail between San Durrial and Los Pajaritos, 1 Dic. 1981, *Davidse & González 19794* (MO). **Bolívar:** Distr. Roscio, Hato La Divina Pastora, aprox. 8 km al N de Santa Elena de Uairén, 25 Jul. 1983, *Huber & Alarcon 7831* (MO). **Guárico:** Estación Biológica Los Llanos, 10 km SSE of Calabozo, 9 Nov. 1971, *Davidse 2917* (MO). **Monagas:** vía cueva del Guacharo, 19 Ago. 1983, *Montes 1661* (MO).

99. **Paspalum planum** Hack., Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 7: 448. 1907. TIPO: Paraguay. "In campis in regione fluminis Ihu, Nov, *E. Hassler 9647*" (holótipo, W!; isótipos, BAA!, BM!, G!, K!, P!, US–2855825!, W!). Figura 47.

Paspalum oryzoides Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 74. 1917. TIPO: Paraguay. Caaguazú: Caaguazú, 9 Nov. 1874, ***B. Balansa 70*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 494, 2003), B!; isótipos, B!, BAA!, G!, K!, L no visto, P!, SI!, US–2942532!).

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones intravaginales y macollas de base rojiza; *cañas* simples, erguidas, de (30–)60–150 cm de alto, hasta de 4(–5) mm de diámetro; nudos oscuros, glabros, rara vez con pelos cortos. *Vainas* inferiores menores que las superiores, de 6–16 cm de largo, carinadas, glabras a esparcidamente pilosas o hirsutas hacia la región ligular, con pelos papilosos hasta de 2 mm de largo; *lígulas* decurrentes con las vainas, membranáceas, ocráceas, de 2–3 mm de largo; cuello glabro a papiloso-hirsuto; *láminas* lineares, de (10–)30–40 cm de largo, con base angostada, rígida, de 1–1.5 mm de ancho, reducida al nervio medio, pilosas, con pelos blanquecinos hasta de 3 mm de largo; láminas aplanadas hacia la porción media y superior, hasta de (0.3–)0.4–0.6 cm de ancho, glabras a cortamente pubescentes, de ápice agudo; láminas superiores reducidas, de 0.5–1.5 cm de largo. *Inflorescencias* terminales exertas, de 4–10 x 1–3 cm; *pedúnculos* hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 7–8 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos glabros a pilosos, con pelos hasta de 5 mm de largo; racimos 4–8, alternos, los superiores rara vez subconjugados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (3–)4–8 cm de largo, 1–1.5 mm de ancho, violáceo, glabro, estrecho; pedicelos de 1–3 mm de largo, escabriúsculos; espiguillas en pares, distribuidas en cuatro series sobre el raquis, no imbricadas. *Espiguillas* elipsoides, de 3–4.5 x 1.8–2.2 mm, ligeramente plano-convexas, glabras, pajizas y con tintes púrpureos, de ápice agudo; *gluma inferior* ausente, rara vez presente, en este caso menor de 1 mm de largo; *gluma superior* y *lemma inferior* tan largas como la espiguilla, membranáceas, delicadas, de dorso finamente papiloso y escabriúsculo, 3-nervias, de ápice agudo o brevemente apiculado; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* ovoide, 0.4–0.8 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior, crustáceo, pajizo, lustroso, fuertemente papiloso, de ápice obtuso; lodículas 2, de 0.6 mm de largo; estambres 3, anteras de 2.8 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Paraguay oriental, en el departamento Caaguazú, y Brasil central, en cerrados de Bahia y Minas Gerais; habita en terrenos bajos y húmedos, sobre suelos arenosos, pudiendo hallarse en suelos de arenas blancas. Llega hasta los 1600 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Livida. Mez (1917) al describir *Paspalum oryzoides* menciona bajo el material tipo de la especie el ejemplar *Hassler 9647*, que a su vez corresponde al material de la colección tipo de *P. planum*. Se seleccionó como lectótipo de esta especie el ejemplar *Balansa 70*.

100. **Paspalum plenum** Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 202, fig. 122. 1929. TIPO: México. Veracruz: Jalapa, along a railway cut through jungle, 1400 m, 3 Sep. 1910, *A. S. Hitchcock 6643* (holótipo, US–951959!; isótipo, MO–3326813!). Figura 48.

Plantas perennes, densamente cespitosas, robustas; *cañas* floríferas de 1.5–2.5 x 0.8–1.5 cm, erguidas, simples; entrenudos de 20–30 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros, pajizos; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 15–45 cm de largo, mayores que los entrenudos, glabras a papiloso-pilosas junto a la unión con la lámina, de dorso redondeado a aquilladas en la porción superior, con los márgenes membranáceos, glabros a largamente pestañosos; vainas basales flojas, ligeramente aquilladas en la porción superior, lustrosas, esponjosas, reticuladas; *lígulas* membranáceas, de 2–3.6 mm de largo, truncadas, ocreáceas; pseudolígula formada por

un denso arco de pelos rígidos, blanco-amarillentos, hasta de 0.9 cm de largo; cuello con una marca triangular castaña, glabro a hirsuto; *láminas* lineares, de 35–80 x 1–2 cm, rígidas, ascendentes, planas en la porción media y superior, angostadas y plegadas hacia la base, continuándose con la vaina, cara adaxial cortamente híspida, la abaxial glabra, el ápice agudo, los márgenes cortantes. *Inflorescencias* piramidales, densifloras, de 18–40 x 6–23 cm, exertas, terminales; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 80 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal anguloso, de 18–37 cm de largo, esparcida a densamente papiloso-piloso; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos de 3–5 mm de largo; racimos 25 a 100, ascendentes divergentes, alternos, subopuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 8–17 cm de largo, los superiores de 1–3 cm de largo; raquis de los racimos de 1–1.6 mm de ancho, aplanado, verde a violáceo, glabro, los márgenes escabrosos, densa a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos blanquecinos de 3.5–6 mm de largo; pedicelos hasta de 2 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares o en grupos de 3–6 espiguillas, imbricadas, densamente dispuestas en el raquis. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de (2.4–)2.6–3.2 mm de largo, (1.3–)1.5–2 mm de ancho, plano-convexas, abruptamente acuminadas, ferrugíneas o con tintes violáceos, pubescentes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, agudas, tan largas como la espiguilla, hialinas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* con el dorso esparcidamente pubescente, más densamente a lo largo de los márgenes apicales, en ocasiones sólo sobre los márgenes, con pelos de 0.2–0.4 mm de largo, delicados, blanquecinos, 3(–5)-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, glabra a o con pelitos aislados, más densamente hacia los márgenes, 3(–5)-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.2–3 x 1.4–1.6 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2–1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde el sur de México y América Central hasta Brasil, Paraguay y norte de Argentina. Habita en campos bajos y bordes de arroyos y ríos; también es frecuente en bordes de caminos a lo largo de zanjas y canales.

Observaciones

Pertenece al grupo Quadrifaria; es afín a *Paspalum intermedium* y *P. arundinellum*. *Paspalum intermedium* se aparta por tener las vainas basales lateralmente comprimidas, la base iridácea y espiguillas con la gluma superior y lemma inferior finamente papilosas. Las diferencias entre *P. plenum* y *P. arundinellum* se detallan bajo esta última especie.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Margarita Belén, 4 Oct. 1968, ***Schulz 15408*** (SI, US). **Corrientes:** Dpto. Ituzaingó, Destacamento de Prefectura, Ayo. Garapé, 41 km E de Ituzaingó, 9 Dic. 1984, ***Tressens et al. 2615*** (US). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, Costa Alegre, N de La Primavera, 17 Ene. 1949, ***Morel 7093*** (MO, US). **Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, margen del Río Paraná, 22 Feb. 1999, ***Zuloaga & Morrone 6790*** (SI). **Salta:** Dpto. Orán, entre Tabacal y Pichanal, 9 Dic. 1972, ***Maruñak et al. 539*** (CTES). BRASIL. **Minas Gerais:** road to São José de Barroso, about km 9, 5 Ene. 1930, ***Mexía 4211*** (BM, G, K, MO). **Rio de Janeiro:** Monte Serrat, Serra de Itatiaia, 19 Ene. 1925, ***Chase 8356*** (MO, US). **São Paulo:** São Paulo, Parque do Estado, Instituto de Botanica, 22 Feb. 1974, ***da Silva 160*** (MO). COLOMBIA. **Antioquia:** vicinity of Medellín, 20 Ago. 1927, ***Toro 569*** (US). **Caquetá:** 15 km SW of Florencia, 11 Ene. 1974, ***Davidse et al. 5757*** (MO). **Cauca:** Loma de Bichiquí near Toribío, Río Palo basin, Feb. 1906, ***Pittier 1461*** (US). **Cundinamarca:** La Mesa, Jul. 1923, ***Joseh 1066*** (US). **Santander:** near Hacienda Buena Vista, Mesa de Los Santos, 28 Jun. 1953, ***Langenheim 3156*** (US). **Valle:** Cordillera Occidental, Cali, Loma Los Cristales, 25 Dic. 1959, ***Cuatrecasas et al. 25718*** (US). **Valle del Cauca:** Pichindé, Cordillera Occidental, ***Duque 1897*** (US). ECUADOR. **Sucumbios:** along gravel road from Gonzales Pizarro to río Dué, 27 Ene. 1992, ***Laegaard 101128*** (K). GUATEMALA. **Alta Verapaz:** Coban, Jul. 1879, ***Tuerckheim 459*** (G). GUAYANA FRANCESA. Cayenne, 1835, ***Leprieur 23*** (G). HONDURAS. **Comayagua:** river bank near Siguatepeque, 7 Sep. 1936, ***Yuncker et al. 5759*** (G, MO). **Francisco Morazán:** Mun. Ojojona, 30 km SE de Tegucigalpa, 12 Oct. 1983, ***Andino 90*** (MO). MÉXICO. **Veracruz:** Mun. Emiliano Zapata, carretera al Lencero, 28 Jul. 1976, ***Báez 570*** (MO). **Nayarit:** Yxtlan del Río, 28 Sep. 1926, ***Mexía 829*** (MO). **Orizaba:** environs de Orizaba, Abr. 1865, ***Fournier 1266*** (P). **Veracruz:** Cordoba, 29 Jul. 1935, ***Fisher 35343*** (MO). NICARAGUA. 4.6 km SW junction Nic. 1 by road to San Nicolás, 17 Jul. 1982, ***Kral 69482*** (MO). PARAGUAY. **Central:** Tavarory, Avai River near confluence with Paraguay River, 18 Jun. 1991, ***Zardini & Velásquez 27527*** (MO, SI). **Cordillera:** Eastern side of Río Piribebuy basin, 17 km W of Arroyos y Esteros, 19 Mayo 1990, ***Zardini & Velásquez***

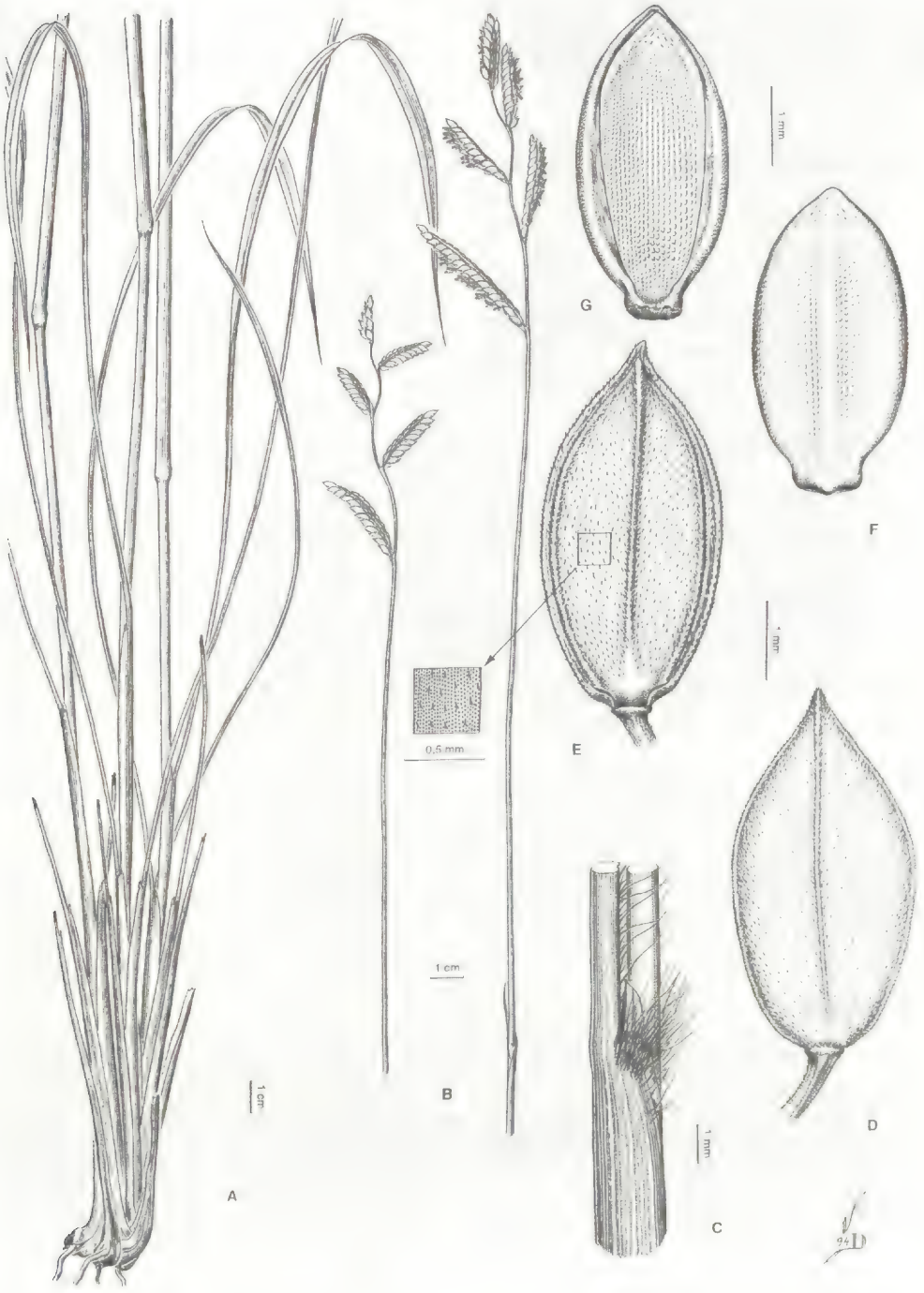


Figura 47. *Paspalum planum*. —A. Hábito. —B. Inflorescencias. —C. Detalle de la región ligular. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. A, B, *Balansa 70* (isótipo de *Paspalum oryzoides*, G); C–G, *Hassler 9647* (isótipo, G).

20216 (MO, SI). PERÚ. **Huánuco:** Fundo Pedrosa, a 6 km de Huánuco, 12 Feb. 1950, *Ferreyra 6878* (US). VENEZUELA. **Guárico:** Calabozo, Palmar del Río Orituco, 16 km S de la Est. Biológica de los Llanos, 17 Jul. 1981, *Montes 528* (MO). **Mérida:** sin localidad, *Moritz 1543* (BM, US).

101. Paspalum plicatulum Michx., Fl. Bor.-Amer. 1: 45. 1803. *Panicum plicatulum* (Michx.) Kuntze, Rev. Gen Pl. 3(2): 363. 1898. *Paspalum plicatulum* Michx. var. *genuinum* Parodi, Revista Mus. La Plata, 1: 231. 1937, nom. inval. TIPO: Estados Unidos de América. "Hab. in Georgia, Florida", *A. Michaux s.n.* (holótipo, P-MICH!; isótipo, US–2942519!).

Paspalum montevidense Spreng., Syst. Veg. 1: 24. 1823. *Paspalum plicatulum* Michx. subsp. *montevidense* (Spreng.) Roseng., B. R. Arill. & Izag., Gram. Urug.: 373. 1970. TIPO: Uruguay. Montevideo: ***F. Sellow 670*** (holótipo, B no visto; isótipo, US–2942539!).

Paspalum multiflorum Desv., Opusc. Sci. Phys. Nat.: 58. 1831. TIPO: Brasil. "Habitat in Brasilia" (holótipo, P!; isótipo, US–2942407!).

Paspalum atrocarpum Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 25. 1853. TIPO: Sin localidad, posiblemente sur de Brasil, *sin colector* (holótipo, P!; isótipo, US–2855776!).

Paspalum plicatulum Michx. var. *intumescens* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 77. 1877. ***Paspalum lenticulare*** Kunth f. ***intumescens*** (Döll) Killeen, Ann. Missouri Bot. Gard. 77(1): 181. 1990. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Lagoa Santa, ***J. E. B. Warming s.n.*** (holótipo, KR no visto; isótipo, US–2942518!).

Paspalum pauperculum E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 10. 1886. TIPO: México. San Luis Potosí: ***Virlet 1320*** (holótipo, P!; isótipo, US–2942526!).

Paspalum pauperculum E. Fourn. var. ***altius*** E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 10. 1886. TIPO: México. Orizaba, Río Blanco, ***E. Bourgeau 2033 [2633]*** (holótipo, P!).

Paspalum plicatulum Michx. var. ***glabrum*** Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 45. 1894. TIPO: Uruguay. Piriápolis, Feb. 1895, ***J. Arechavaleta 5021*** (probable holótipo, MVM no visto).

Paspalum plicatulum Michx. var. ***villosissimum*** Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 30(1): 131. 1901. TIPO: Brasil. Mato Grosso: auf trockenen Wiesen im Cuyabáthal oberhalb von Rosario gesellig an einzelnen Stellen, die dicht bewachsen silberweib erscheinen, Abr. 1899, ***R. K. F. Pilger 440*** (holótipo, B no visto; isótipo, BAA!).

Paspalum plicatulum Michx. var. ***longipilum*** Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1909. TIPO: Paraguay. Caaguazú: ***E. Hassler 9172*** (holótipo, W!; isótipos, BM!, foto SI!, P!, US–2942562!).

Paspalum ramosum Swallen, Phytologia 14(6): 380. 1967. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Pelotas, collected in sandy moist ground at the Instituto Agronómico do Sul, 10 Nov. 1954, ***J. da Costa Sacco 221*** (holótipo, US–2205268!, foto SI!).

Plantas perennes, cortamente rizomatosas; *cañas* erectas a estoloníferas, rastreras, de 25–80(–120) cm de largo, 0.2–0.3 cm de diámetro, simples, raro ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos de 2.5–15 cm de largo, comprimidos, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de (2–)5–20(–30) cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, predominantemente basales, flojas, aquilladas hacia la porción distal, luego redondeadas, verdes a violáceas, glabras a hirsutas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; *lígulas* de 1–3.5 mm de largo, membranáceas, de ápice erosado, castañas, glabras; cuello glabro a hirsuto; *láminas* lineares de 5–50 x 0.2–0.7 cm, ascendentes, plegadas a involutas, de base atenuada continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice agudo, glabras a híspidas, los márgenes lisos a escabriúsculos, glabros a pilosos junto a la base. *Inflorescencias* terminales de 5–17 x 2–9 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 45 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 3–11 cm de largo, aplanado, glabro a esparcidamente piloso, liso; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, de 4–6 mm de largo; racimos 2–7(–12), ascendentes, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de (2–)3–8 cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, triquetro, cortamente alado, aquillado, zigzagueante, glabro, con los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos en pares, subiguales, hasta de 1.3 mm de largo, aplanados, escabrosos, glabros o con escasos pelitos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides a anchamente elipsoides, de 2–2.9(–3.2) mm de largo, 1.6–2.2 mm de ancho, obtusas, marcadamente plano-convexas, gibosas, castañas, pubescentes a glabras; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* membranácea, delicada, pubescente a glabra, 5(–7)-nervia, con los nervios marcados, uno

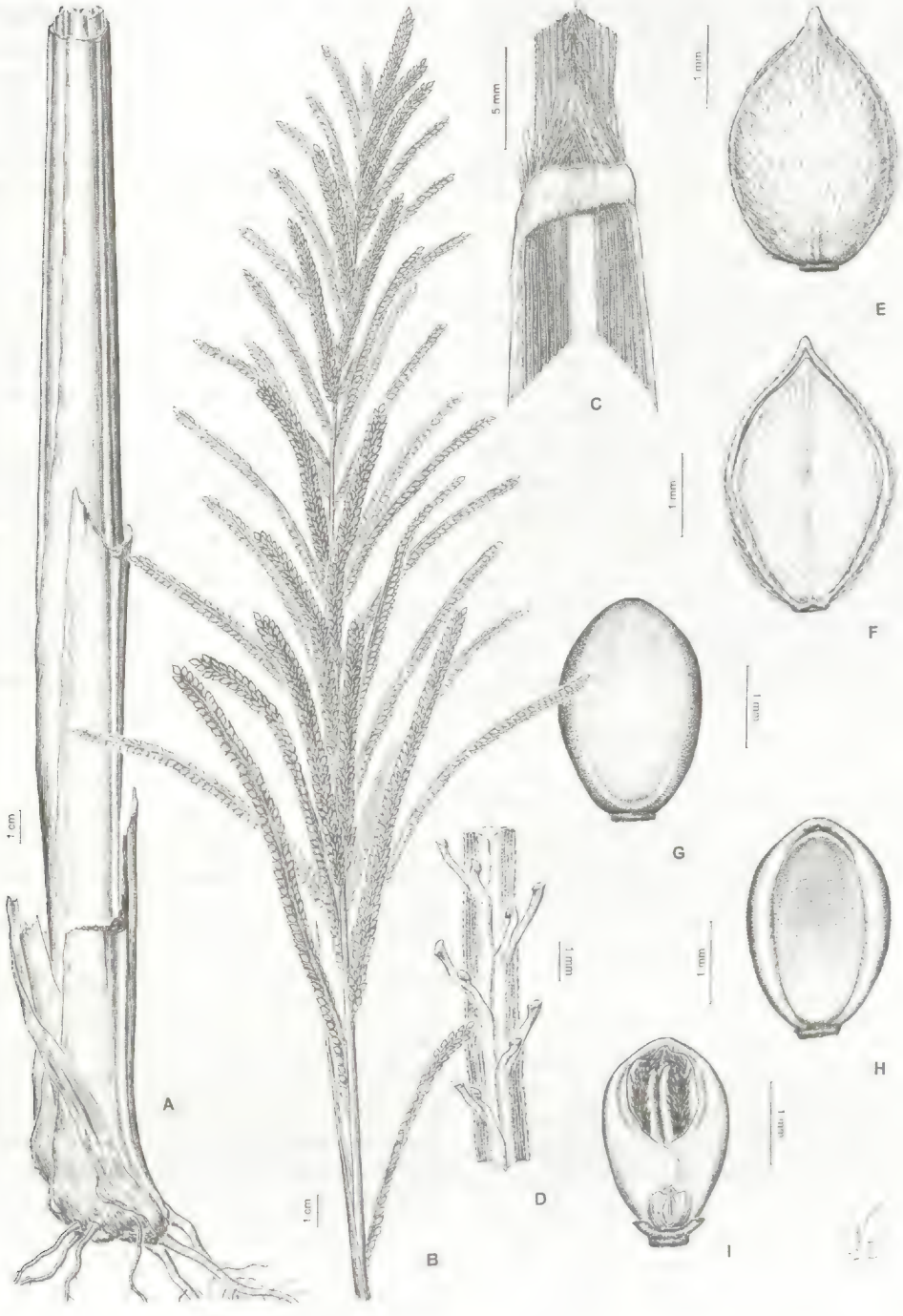


Figura 48. *Paspalum plenum*. —A. Detalle de la porción basal de la planta. —B. Detalle de la inflorescencia. —C. Detalle de región ligular. —D. Detalle de una porción de racimo. —E. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —F. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. —I. Pálea superior con lodículas, anteras y estigmas. A, *Zuloaga & Morrone 4727* (SI); B–I, *Chase 10572* (US).

central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, glabra a esparcidamente pilosa, con pelos adpresos, 5-nervia, el dorso con la porción central hialina, los márgenes rígidos, pálidos a crustáceos, castaños, lustrosos, finamente papilosos; *pálea inferior* ausente, cuando presente tan larga como la lemma, encerrando una flor estaminada; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.2–3 x 1.2–2 mm, de dorso giboso, castaño-oscuro, finamente papiloso, escabriúsculo hacia el ápice; lemma 5-nervia; pálea con los márgenes ligeramente aplanados, pálidos; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, truncadas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.6–1.8 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, de 2 x 1.6 mm; hilo linear, 1/2 del largo de la cariopsis; embrión un poco menor de 1/2 de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Capim-colchão", "capim-caqueirinho", "capim-membéca" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Especie de amplia distribución, se encuentra desde el sur de los Estados Unidos de América (Chase, 1929) hasta Argentina y Uruguay. Habita en sabanas, campos secos o bajos, preferentemente sobre suelos arenosos y arcillosos, húmedos, también en bordes de caminos y vías férreas y en suelos modificados.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula. *Paspalum plicatulum* es una especie con una marcada variabilidad en sus caracteres vegetativos y reproductivos, lo cual dificulta su delimitación y la de otras especies pertenecientes al grupo. Es por esta razón que diversas especies y variedades han sido incluidas aquí en la sinonimia de *P. plicatulum*; entre ellas se puede mencionar a *P. ramosum* Swallen, bajo cuyo nombre se incluyen plantas con numerosas innovaciones desde la base y un mayor número de racimos; entre los diversos ejemplares observados con estas características se pueden citar a *Zuloaga & Morrone 4668, Chase 10551* (ambos de Brasil) y *Morrone & Pensiero 415 y 482* (de Paraguay). No obstante, existe toda una gradación que no permite reconocer a este taxón como una entidad independiente de *P. plicatulum*.

El ejemplar de Bolivia *Beck & Haase 9922*, citado por Renvoize (1998) bajo *P. atratum* corresponde en realidad a *P. plicatulum*.

Paspalum atrocarpum fue tratado por Killeen (1990) bajo la sinonimia de *P. lenticulare* sin indicar el tipo estudiado. El análisis del holótipo, depositado en P, permitió confirmar que el mismo es un sinónimo de *P. plicatulum*.

Arechavaleta (1894), al describir *Paspalum plicatulum* var. *glabrum*, no indica el material tipo ni la localidad precisa del mismo. Parodi (1937) señala que en el herbario MVM no halló ningún ejemplar como la determinación varietal, e indica como probable tipo a *Arechavaleta 5021*.

Fournier (1886) cita, al describir *Paspalum pauperculum* var. *altius*, como material tipo a *Bourgeau 2033*; este espécimen no fue hallado al revisar el herbario de París. De acuerdo con Chase (1929), en P se halla un ejemplar con la misma localidad tipo, coleccionado por *Bourgeau* con el número *2633*, por lo que probablemente hubo un error de imprenta al citar el material tipo de la especie.

El ejemplar *Quarín 4087* tiene algunas espiguillas con *pálea inferior* desarrollada y flor inferior estaminada; también el ejemplar *Schinini et al. 21660* tiene espiguillas normales y otras con la lemma inferior endurecida. Otras colecciones con características similares fueron incluidas por Killeen (1990) en la var. *intumescens*, la que aquí se considera, tomando en cuenta la variación observada, dentro de *P. plicatulum*.

Otras variedades, como *P. plicatulum* var. *longipilum* y la var. *villosissimum*, fueron separadas por caracteres como el hábito rastrero de las plantas o la pilosidad presente en las mismas. No obstante, también en estos

caracteres se halló un marcado polimorfismo, lo que no permitió distinguir categorías infraespecíficas dentro del taxón considerado.

Tal como señalara Pohl & Davidse (1994) "se han propuesto numerosas variedades y especies segregadas en este complejo, particularmente en Sudamérica. Hasta que se realice un estudio biosistemático en todo el grupo de Plicatula, es mejor tratar a esta especie en un sentido amplio", criterio compartido en la presente revisión.

Paspalum saxatile Salzm. ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 76. 1877, nom. nud.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Tornquist, Sierra de La Ventana, Hosteria Provincial, 6 Dic. 1964, ***Boelcke et al. 11862*** (SI). **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 21 Oct. 1960, *Schulz 11372* (MO). **Córdoba:** Capilla del Monte, 7 Mar. 1940, *Nicora 2499* (SI). **Corrientes:** Dpto. Curuzú Cuatiá, Curuzú Cuatiá, inmediaciones de la ciudad, junto a Ayo. C. Cuatiá, 29 Oct. 1992, ***Quarín 4087*** (CTES, LIL, MO, SI); 55 km NE de Sauce, Ayo. Carpincho, 12 Nov. 1981, ***Schinini et al. 21660*** (CTES, MO). **Entre Ríos:** Dpto. Villaguay, Jubileo, 27 Oct. 1961, *Pedersen 6311* (SI). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, Parque Nac. Pilcomayo, alrededores de Paratodo, camino a la Ea. La Angela, 17 Mar. 1992, ***Fortunato 2769*** (SI). **Jujuy:** Dpto. Dr. M. Belgrano, Zapla, Mina 9 de Octubre, Cerro de la Cruz, 14 Ene. 1988, ***Zuloaga & Deginani 3446*** (SI). **Misiones:** Dpto. Iguazú, Delicia, 28 Oct. 1945, ***Schwindt 2321*** (LIL, MO, W). **Salta:** Dpto. La Caldera, Cuesta del Gallinato, 16 Km N de Salta, 20 Mar. 1977, ***Krapovickas & Schinini 30356*** (CTES, SI). **San Luis:** Dpto. Pedernera, El Morro, Cerro El Chato, 23 Mar. 1996, ***Blanco et al. s.n.*** (SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Villa Ana, 28 Dic. 1976, ***Quarín 3529*** (CTES, SI). **Tucumán:** Dpto. Monteros, Monteros, Nov. 1909, ***Lillo 3292*** (LIL). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Yacuma, Ea. El Porvenir, Estación Biológica del Beni, 2 Jul. 1997, ***Beck 24148*** (LPB, SI); Prov. Cercado, a 3 km de San Pedro camino a San Javier, 23 Feb. 2000, ***Orellana & Beck 637*** (LPB, SI). **Chuquisaca:** Luis Calvo, 17 Feb. 1995, ***Saravia Toledo 12644*** (SI). **Cochabamba:** Colcapampa, 23 Mayo 1962, ***Adolpho 138*** (US). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 22 Feb. 1984, ***Beck & Haase 9922*** (K, LPB). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 14 Abr. 1987, ***Killeen 2455*** (MO, SI). **Tarija:** Prov. A. Arce, planicie entre Chaquaya-Tacuara-Tusecal, 13 Mar. 1998, ***Beck 23971*** (LPB, SI). BRASIL. **Bahia:** Mun. Rio de Contas, de Rio de Contas a Pico do Itabira, 14 Feb. 1994, ***Zuloaga et al. 4834*** (MO, SI). **Distrito Federal:** entre Sobradinho y Planaltina, 5 km de Sobradinho, 19 Feb. 1992, ***Filgueiras & Zuloaga 2018*** (MO, SI). **Goiás:** ca. 22 km NE of Catalão, 22 Ene. 1979, ***Irwin et al. 25123*** (MO). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Cáceres, MT–112, km 148, 13 Feb. 1978, ***Allem & Vieira 1701*** (MO, SI). **Minas Gerais:** Rodovia de Itabirito a Ouro Preto, BR–356, 24 Feb. 1993, ***Zuloaga & Morrone 4712*** (MO, SI); São Miguel, NW of Formiga, 9 Ene. 1930, ***Chase 10551*** (SI, US). **Paraná:** 13 km NE of Atuba (which is just outside of Curitiba) along Hwy. 116, 9 Mar. 1976, ***Davidse et al. 10971*** (MO). **Rio Grande do Sul:** Mun. Arroio do Ratos, Faxinal Rough, 5 Dic. 1979, ***Pedersen 12618*** (MO). **Roraima:** 65 km NW of Bôa Vista, 1 Oct. 1977, ***Coradin & Cordeiro 593*** (MO). **Santa Catarina:** Mun. Mafra, Campo, 7 km NW of Mafra on the road to Barracas (20 km), 13 Mar. 1957, ***Smith & Klein 12097*** (P, US). **São Paulo:** 7 km N de São José dos Campos (BR–116), 13 Feb. 1973, ***Krapovickas et al. 23396*** (CTES, US). COLOMBIA. **Meta:** de Cumaral a San Nicolás, 10 km del desvío a San Nicolás, 11 Jun. 1989, ***Zuloaga 3881*** (SI). GUAYANA FRANCESA. Iles du Salut, le Royale, 22 Feb. 1985, ***Cremers 8535*** (MO). PANAMÁ. **Panamá:** Chorrera, 16 Sep. 1911, ***Hitchcock 8124*** (SI). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Fuerte Olimpo, 31 Oct. 1946, ***Rojas 13688*** (CTES, LIL); costa brasileña frente a Bahía Negra, campo bañado del río Paraguay, 15 Nov. 1946, ***Rojas 13744*** (LIL). **Amambay:** Parque Nacional Cerro Corá, Ruta 5, 35 km al W de P. J. Caballero, 30 Abr. 1992, ***Morrone & Pensiero 482*** (SI); Ruta 5, 29 km al W de Pedro Juan Caballero, Sierra de Amambay, 29 Abr. 1992, ***Morrone & Pensiero 415*** (SI). **Caaguazú:** ruta 7, 72 km W de Ciudad del Este, 25 Abr. 1992, ***Morrone & Pensiero 292*** (MO, SI). **Central:** Tarumandy, 2 Abr. 1973, ***Schinini 6208*** (CTES, G, SI). **Concepción:** Loreto, 3 km S of Loreto, 18 Nov. 1993, ***Zardini & Tilleria 37358*** (MO). **Cordillera:** confluence of Rio Paraguay and Río Salado, 25 Feb. 1990, ***Zardini & Vázquez 19431A*** (MO). **Guairá:** Yegua Corá, 15 Mayo 1952, ***Montes 16426*** (LIL). **Itapúa:** Isla Yaciretá, orillas del rio Paraná, Ene. 1952, ***Jiménez 211*** (BAA). **Misiones:** Santiago, Ea. La Soledad, 19 Oct. 1959, ***Pedersen 5152*** (MO). **Ñeembucú:** San Fernando, campo del río Tebicuary, ***Rojas 12602*** (LIL). **Paraguarí:** Cordillera de Altos, Cerro Choihé, 16 Feb. 1903, *Fiebrig 876* (BM, G, P). **Presidente Hayes:** Gran Chaco, Santa Elisa, Dic. 1903, *Hassler 2711* (BM, G, LIL, MO, P, W). **San Pedro:** Yaguareté Forest, 12 Mar. 1998, ***Zardini & Vera 48256*** (MO). PERÚ. **Junín:** Colonia Perené, 22 Oct. 1923, ***Hitchcock 22098*** (US). URUGUAY. **Tacuarembó:** 10 km al SW de Tacuarembó, cerros, 7 Feb. 1981, ***Cabrera & Zuloaga 32341*** (SI). VENEZUELA. **Apure:** en sabana del Módulo Unellez, entre los caños Guaritico y Caicara, ca. 5 Km S de la casa principal, 5 Ago. 1989, ***Zuloaga et al. 4328*** (SI). **Cojedes:** San Carlos, 27 Mar. 1946, ***Burkart 16149*** (SI).

102. Paspalum polyphyllum Nees ex Trin., Gram. Panic.: 114. 1826. TIPO: Brasil. Chapada: in campis siccis pr. Mariannam, 1824, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!; isótipos, K!, foto SI!, US–2855764!).

Paspalum polyphyllum Nees, Fl. Bras. Enum Pl. 2 41. 1829, hom. illeg. TIPO: Brasil. Chapada: in campis siccis pr. Mariannam, 1824, *G. H. von Langsdorff s.n.* (lectótipo, aquí designado, LE!; isótipos, K!, foto SI!, US–2855764!).

Paspalum blepharophorum Roem. & Schult. var. *tenue* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 67. 1877. TIPO: Brasil. Sin localidad, *L. Riedel s.n.* (lectótipo, designado por Denham et al. (Ann. Missouri Bot. Gard. 89(3): 386, 2002), W!; isótipos, G!, P!).

Paspalum macroblepharum Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 196. 1901. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: sin localidad, ***J. Arechavaleta 41*** (holótipo, W!; isótipo, US–2855810!).

Paspalum bicilium Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 27. 1917. TIPO: Brasil. Goiás: Fazenda do Siriaco, cascada do Rio Macaco, 12 Jul. 1895, ***A. E. M. Glaziou 22563*** (lectótipo, designado por Denham et al. (Ann. Missouri Bot. Gard. 89(3): 366, 2002), B!; isótipos, BR!, K!, P!, foto SI!, US–2942158!).

Plantas perennes, cespitosas, con largos rizomas delgados, arqueados, cubiertos de catáfilos coriáceos, vilosos; *cañas* de (10–)25–90 cm de alto, 0.1–0.2 cm de diámetro, erectas, rígidas, simples a ramificadas en los nudos basales, medios y superiores, en ocasiones decumbentes; entrenudos de 1–10 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* de 1.5–8 cm de largo, usualmente mayores que los entrenudos, glabras a hirsutas, con pelos tuberculados, los márgenes glabros o con un margen cortamente pestañoso, el restante glabro; *lígulas* de 0.4–2.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos rígidos, de 2.4–5 mm de largo o sin los mismos; cuello glabro a cortamente piloso; *láminas* lineares a linear-lanceoladas, de 4–13 x 0.1–0.2(–0.6) cm, planas, rígidas, ascendentes, poco divergentes del caule, glabras a papiloso-hirsutas en ambas caras, de base angostada a redondeada y ápice subulado, los márgenes pilosos a largamente papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales de 4–12 cm de largo, 0.4–3(–4) cm de ancho; *pedúnculos* exertos, hasta de 30 cm de largo, cilíndricos a filiformes, glabros a hirsutos en la porción distal; eje principal no desarrollado o de 1–4(–7) cm de largo, aplanado, surcado, glabro a hirsuto; pulvínulos cortamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 0.6 mm de largo; racimos 1–4(–8), ascendentes, poco divergentes del eje principal, rectos a ligeramente arqueados, alternos a solitarios, terminando en un eje estéril; raquis de los racimos de 3–10 cm de largo, 1–1.2 mm de ancho, aplanado, con la cara adaxial glabra, la abaxial hispídula o con ambas caras pubescentes, verde o con tintes violáceos, los márgenes escabrosos, pestañosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.7 mm de largo, triquetros, hispídulos; espiguillas en pares, densamente dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior reducida a un rudimento. Inflorescencias axilares similares a las terminales de 4–7 x 0.5–3 cm. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 1.4–3.8 x 0.6–1.2 mm, agudas, ligeramente biconvexas, vilosas, plateadas o con los márgenes violáceos, rígidos, largamente pestañosos, con pelos patentes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, membranáceas, delicadas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* con los márgenes pestañosos, corchosos, con 1–4 pelos tuberculados, blanquecinos, de 2–7 mm de largo entremezclados con pelos marginales de 0.8–2 mm de largo, o con pelos más o menos homogéneos de 1.6–3.6 mm de largo, el resto de la superficie cortamente pilosa, 3–5-nervia, con un nervio central, tenue, los restantes equidistantes, con la región internerval hialina; *lemma inferior* glumiforme, los márgenes cortamente pilosos, con pelos hasta de 0.5 mm de largo, el resto de la superficie glabra a esparcidamente pilosa, el dorso convexo, deprimido hacia la base, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, de 1.2–3.6 x 0.6–0.8 mm, agudo, membranáceo, pálido, abierto en su extremo, cortamente piloso, con macropelos hacia el ápice de la lemma y pálea; lemma con los márgenes planos, dejando libre el ápice de la pálea, 3-nervia; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 0.8–2 mm de largo. *Cariopsis* largamente obovoide, de 2 x 0.6 mm; hilo linear, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión 1/3 o un poco más del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-lanoso" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Crece desde el norte de América del Sur en Venezuela y Colombia hasta Bolivia, sur de Brasil, Paraguay oriental, noreste de Argentina y Uruguay. Habita preferentemente en lugares abiertos, en campos y sabanas, sobre suelos

rocosos y arenosos, también presente en bañados; crece desde el nivel del mar hasta 2500 m s.m.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), esta especie es sumamente variable, tanto en lo que respecta a su aspecto vegetativo, incluyendo pilosidad de las hojas, como también en el tamaño de las inflorescencias y espiguillas. En efecto, se han observado dos fases de desarrollo, una con cañas simples las que llevan inflorescencias de mayor tamaño y espiguillas que pueden variar en tamaño de 2.6–3.6 mm de largo, como por ejemplo en *Swallen 8772, Smith & Klein 12106, Hassler 11561, Schulz 17275* y *Archer & Barreto 4995* o excepcionalmente pueden sobrepasar los 4 mm de largo como en el ejemplar *Rojas 13933*, el que posee inflorescencias mayores de 19 cm de largo, racimos de 11–13 cm de largo y espiguillas de 4–4.2 mm de largo. Por el contrario, en una etapa posterior del crecimiento, las cañas son profusamente ramificadas en los nudos y llevan inflorescencias menores con espiguillas hasta de 2 mm de largo (en ocasiones pueden alcanzar alrededor de 2.6 mm), como por ejemplo en *Irwin et al. 16232a, 17256, Killeen 2795, Hunt & Ferreira Ramos 6012, Hunt 6246* y *Chase 9148*. También, se han observado ambas fases en un mismo ejemplar, como por ejemplo en *Swallen 9150*, una de ellas posee cañas simples, erectas, más o menos robustas, hasta de 40 cm de alto, con espiguillas de 3 mm de largo y otras con ramificaciones más delicadas, con hojas menores y espiguillas de 2 mm de largo. Es llamativo que el material tipo de esta especie coincide con esta segunda fase del crecimiento; es así que el tipo de *P. polyphyllum* tiene espiguillas de 2–2.2 mm de largo, con la gluma inferior largamente pestañosa con pelos hasta de 1 mm de largo y 2 pelos sedosos, de base tuberculada, de 5 mm de largo y antecio superior de 2 mm de largo, 0.5 mm de ancho, cortamente piloso hacia el ápice de la lemma y pálea.

Al analizar los ejemplares tipo de *Paspalum bicilium* y *P. macroblepharum* se observó que los mismos corresponden a la fase ramificada de la especie y poseen espiguillas que llegan hasta los 2 mm de largo, con algunos pelos más largos en su porción distal.

Döll (1877) cita lo que aquí se considera es *P. polyphyllum* bajo *P. blepharophorum* y *P. distichophyllum*, incluyendo en el primer nombre los ejemplares de la fase no ramificada y en el segundo los de la fase ramificada; cabe destacar que ambas especies son actualmente sinónimos de *P. humboldtianum* (véase sinonimia bajo esta última especie). Döll sigue de esta forma el criterio sustentado por Trinius (1829–1830), autor que ilustra las dos fases de *P. polyphyllum* bajo los nombres antes citados (figuras 134 y 144).

Döll (1877) al describir *P. blepharophorum* var. *tenue* cita tres síntipos de los cuales se ha seleccionado a *Riedel s.n.* como lectótipo de la especie; de los restantes ejemplares mencionados por este autor, *Sellow s.n.* también corresponde a *P. polyphyllum*, mientras que *D'Orbigny 168*, de Chuquisaca, Bolivia, probablemente pertenezca a *P. humboldtianum*.

En el ejemplar *Chase 9369* se ha observado una marcada variación en el número de racimos por inflorescencia, desde cañas floríferas con 4 racimos a otras con 8 y 12 racimos.

De acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) es un forraje de bajo rendimiento.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Colonia Benítez, 13 Mar. 1970, *Schulz 17275* (G, MO, SI) **Corrientes:** Dpto Mburucuyá, Ea Santa Teresa, 24 Feb. 1951, *Pedersen 1032* (MO, P, SI, US) **Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, 1 Mar. 1946, *Montes 1959* (LIL, MO, US). BOLIVIA. **La Paz:** Apolo 1, 20 Ago. 1972, *Ellenberger 1369* (US). **Santa Cruz:** Buena Vista, 26 Dic 1924, *Steinbach 6808* (BM, G, K, MO, US, W). Chiquitos, Serranía de Santiago, 3 km N of Santiago de Chiquitos, 15 Oct 1987, *Killeen 2795* (MO, US). BRASIL. **Bahia:** Dpto. Palmeiras, Morro do Pai Inacio, 14 Mar. 1999, *Zuloaga & Morrone 6944* (IBGE, SI). **Distrito Federal:** Parque Municipal do Gama, ca 20 km S of Brasilia, 31 Ago. 1964, *Irwin & Soderstrom 5800* (MO, SI, US). **Goiás:** Serra Azul, about 7 km W of the Barra do Garcas, Mayo-Jun. 1966, *Hunt & F. Ramos 6012* (K, US); sin localidad, 7 Mayo 1896, *Glaziou 22562* (B, BM, G, K, P, RB, US, W); between Jataí and Caiaponia, 45 km from Caiaponia, 28 Jun. 1966, *Hunt 6246* (K, US). **Mato Grosso:** Serra Azul, ca. 75 km S of Xavantina, 16 Jun. 1966, *Irwin et al. 17256*

(US); Serra do Roncador, Rio Turvo, ca. 210 km N of Xavantina, 29 Mayo 1966, ***Irwin et al. 16232a*** (MO). **Minas Gerais:** Serra do Cipó, Km 117, Chapeau de Sol, Santa Luzia, 6 Jul. 1936, ***Archer & Barreto 4995*** (US); Ouro Preto, Villa Rica, ***Chase 9369*** (MO, US); Serra do Cipó, 110 km NE of Belho Horizonte, 23 Mar.–1 Abr. 1929, ***Chase 9148*** (MO). **Paraná:** Curitiba, locis paludosis, 11 Feb. 1914, ***Dusén 14489*** (G, MO). **Rio de Janeiro:** Macieiras, Serra de Itatiaia, 18 Ene. 1925, ***Chase 8337*** (US, W). **Rio Grande do Sul:** Vila Manresa pr. P. Alegre, 26 Mar. 1949, ***Rambo 40690*** (LIL, MO, US). **Santa Catarina:** Mun. Mafra, campo 10 km NW of Mafra on the road to Barracas (20 km), 13 Mar. 1957, ***Smith & Klein 12106*** (US); Morro do Campo Alegre, São Francisco do Sul, 24 Mar. 1961, ***Reitz & Klein 10933*** (US). **São Paulo:** sin localidad, 15 Mar. 1922, ***Holway 1633*** (US). COLOMBIA. **Boyacá:** between Chiquinquirá y Trinjaca, 1 Mar. 1984, ***Wood 4273*** (COL, US). **Santander:** Mesa Los Santos, 30 Dic. 1966, ***Robinson & Beltran 3189*** (US). PARAGUAY. **Alto Paraná:** in regione fluminis Alto Paraná, 1909/10, ***Fiebrig 6222*** (BAA, BM, G, LIL, SI, US). **Amambay:** in campis arenosis Estrella, Feb. 1907–1908, ***Hassler 10209*** (G, US). **Caaguazú:** prope Caaguazú in campis siccis, Mar. 1905, ***Hassler 9261*** (BM, G, LIL, MO, P). **Central:** San Bernardino, Feb. 1913, ***Hassler 11561*** (G, MO, US). **Cordillera:** Piribebuy, Colonia Pedro Caballero, Feb. 1946, ***Rojas 13933*** (BAA, US); prope Valenzuela, Mar. 1942, ***Rojas 9569*** (SI). **Guairá:** Borja, 25 Feb. 1953, ***Montes s.n.*** (LIL–561328). **Paraguarí:** Cerro Peron, prés de Paraguarí, Feb. 1875, ***Balansa 90*** (BM, G, P, US, W). URUGUAY. **Artigas:** Artigas, 7 Mar. 1903, ***Berro 2680*** (BAA, W). **Cerro Largo:** Palleros, 8–16 Mar. 1935, ***Herter 1755*** (G, MO, US). **Flores:** Río Ji y Ayo. Matanzas, Abr. 1938, ***Montoro s.n.*** (US–1723957). **Paysandú:** Río Uruguay y Chapicuy, 21 Feb. 1941, ***Rosengurtt B–3197*** (LIL, US). **Rivera:** subida de Méndez, NW de Tranqueras, 22 Feb. 1947, ***Castellanos 17957*** (LIL). **Tacuarembó:** sin localidad, 20 Mar. 1913, ***Osten 6632*** (SI, US). VENEZUELA. **Lara:** Dpto. Morán, Páramo los Nepes cerca de la carretera donde cruza la Quebrada El Vino, 18 Jul. 1978, ***Smith V8716*** (MO). **Trujillo:** La Cristalina, 28 Ago. 1941, ***Tamayo 1867*** (US).

103. Paspalum procurrens Quarín, Bol. Soc. Argent. Bot. 29(1–2): 73. 1993. TIPO: Argentina. Salta: Dpto. Anta, 10 km al sur de Joaquín V. González, finca Pozo Largo, suelos arenosos, 340 m s.m., 14 Abr. 1989, *C. Saravia Toledo 2068* (holótipo, CTES!; isótipos, BAA!, K!, SI!, US!).

Plantas perennes, estoloníferas, con estolones hasta de 1.5 m de largo, radicantes en los nudos, los más viejos con innovaciones de base engrosada y cubiertas de catáfilos pilosos; entrenudos de 5–10 x 2–3 m, cilíndricos, huecos, nudos glabros; *cañas* floríferas de 45–85 cm de alto, ascendentes a erectas, 2 ó 3 nodes, dispuestas en los extremos distales de los estolones. *Vainas* de 3–15 cm de largo, papiloso-híspidas, con pelos blanquecinos de 2–5 mm de largo, más densamente dispuestos hacia la porción distal; *lígulas* membranáceas, de 1 mm de largo; pseudolígula formada por un arco de pelos blanquecinos por detras de la lígula, hasta de 4 mm de largo; cuello castaño, glabro; *láminas* lanceoladas, de 5–20 x 0.5–2 cm, planas, papiloso-híspidas junto a la región ligular y los márgenes foliares abaxiales, el resto de la cara adaxial glabra, cara abaxial esparcidamente pilosa a densamente papiloso-pilosa, con pelos tuberculados hasta de 4 mm de largo, más densamente hacia los márgenes, de base subcordada y ápice acuminado. *Inflorescencias* terminales de 7–18 x 3–7 cm; *pedúnculos* exertos a subincluidos; eje principal de 6–12 cm de largo, triquetro, escabroso, glabro; pulvínulos densamente pilosos; racimos 13 a 21, alternos, subopuestos a verticilados, terminando en una espiguilla desarrollada o en una prolongación estéril, los inferiores de 3–7 cm de largo, los superiores reducidos, de 0.5–3 cm de largo; raquis de los racimos de 0.8 mm de ancho, plano, verdoso, escabriúsculo, con los márgenes esparcidamente pestañosos; pedicelos en pares, ca. 0.8 mm de largo, triquetros, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, de 1.6–2.2 x 0.8–1 mm, cóncavo-convexas, naviculares, glabras, verdosas, pajizas o violáceas; *gluma inferior* y *superior* ausentes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, coriáceo, pálido a violáceo, fuertemente papiloso; lemma superior 7-nervia, con los 5 nervios centrales marcados en la cara abaxial; lodículas 2, de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.8 mm de largo, blanquecinas a purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, de 1.3–1.6 x 0.5–0.7 mm; hilo punctiforme; embrión algo menor de 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Crece en el oeste de Argentina, en el Chaco Salteño, y en el sureste de Bolivia desde el nivel del mar hasta los 800 m s.m.

Observaciones

Miembro del subgénero *Anachyris* (Morrone et al., 2000), es afín a *P. malacophyllum* y *P. simplex*, especies de las que se distingue por su hábito estolonífero, con largas cañas arqueadas y arraigadas en los nudos que forman nuevos macollos.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Salta:** Pozo Largo, 10 Km al SSE de J.V. González, 15 Mar. 1986, ***Saravia Toledo 1195*** (SI); Pozo Largo, 10 Km SSE de J.V. González, ***Saravia Toledo 1331*** (SI); Dpto. Anta, 10 km al S de Joaquín V. González, finca Ranchería, 26 Mar. 1991, *Quarín 4060* (MO, SI, US). BOLIVIA. **Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo, El Salvador, CIMBOC, 23 Mar. 1992, ***Saravia Toledo 10862*** (SI); Prov. Calvo, El Salvador, 26 Mar. 1993, *Quarín 4094* (MO, US).

104. Paspalum prostratum Scribn. & Merr., U.S.D.A. Div. Agrostol. Bull. 24: 9. 1901. TIPO: México. Michoacán: lowlands near Pátzcuaro, 9 Nov. 1890, *C. G. Pringle 3343* (holótipo, US–2855765!; isótipos, BAA!, MEXU–3415!, MEXU–3416!, MO!, NY–414201!, NY–414202!, P!).

Plantas anuales, con *cañas* geniculadas a decumbentes, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores, luego ascendentes, geniculadas, de 20–50 cm de alto; entrenudos de 2–13 cm de largo, cilíndricos a comprimidos, brillantes, glabros, estriados; nudos glabros, castaños. *Vainas* de 3–8 cm de largo, usualmente más cortas que los entrenudos, esparcidamente pilosas hacia los márgenes y el ápice; *lígulas* de 0.9–2 mm de largo, castañas, cortamente pilosas en la cara abaxial; cuello glabro; *láminas* lanceoladas, de 3–10 x 0.3–1 cm, herbáceas, de base redondeada, no pseudopecioladas, y ápice acuminado, esparcida a densamente papiloso-pilosas o glabrescentes; nervio medio prominente, los márgenes ciliados o no, escabriúsculos. *Inflorescencias* angostamente elipsoides, de 5–20 x 1–2 cm; *pedúnculos* de 3–15 cm de largo, angulosos, delgados, glabros; eje principal anguloso, liso a escabriúsculo, terminando en ocasiones en una prolongación estéril; pulvínulos escabriúsculos a cortamente pilosos; ramificaciones 4–10(–20), alternas, las basales distantes, terminando en una prolongación estéril o en una espiguilla desarrollada; raquis de las ramificaciones de 1–5 cm de largo, 1.8–2.5 mm de ancho, glabro a cortamente pubescente en la cara adaxial, con el nervio medio marcado, blanco, la cara abaxial cortamente pubescente a glabra, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, de 0.6 mm de largo, aplanados, escabriúsculos. *Espiguillas* ovoides a obovoides, de (1.9–)2.1–2.7 mm de largo, 1–1.2 mm de ancho, distanciadas, uniseriadas, ocasionalmente en dos series, glabras, de ápice agudo, cerradas a la madurez, verde-pálidas o con tintes purpúreos; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, lisas, glabras, delgadas, 3-nervias; lemma inferior suavemente surcada en la región central; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de (1.8–)2.1–2.4 mm de largo, 0.9–1 mm de ancho, de ápice agudo, pálido, crustáceo, persistente, brillante, la lemma y pálea papilosas, con papilas simples notorias y micropelos en toda la superficie; lemma 3-nervia; pálea 2-nervia; lodículas 2, de 0.3 mm de largo, hialinas; estambres 3, anteras de 0.6–1 mm de largo, amarillo-ocráceas. *Cariopsis* ovoide a elipsoide, de 1.4–1.7 x 0.8–0.9 mm; hilo oblongo; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Grama," "maicillo," "tomate," "nudillo blanco" (Colombia, Morrone et al., 1995a); "conejito" (Venezuela, Morrone et al., 1995a).

Distribución geográfica y ecología

Habita en México, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, en bosques húmedos y bordes de caminos sobre suelos arcillosos o arenosos, entre 1500 y 2850(–4000) m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Racemosa, dentro de este grupo es afín a *Paspalum pygmaeum*, distinguiéndose esta última especie por el menor porte de sus plantas, de 1–8(–15) cm de alto, con espiguillas dispuestas en 2 series, de 1.5–2.1 mm de largo y láminas linear-lanceoladas, de 1–5.5 cm de largo, 0.15–0.4 cm de ancho.

Paspalum prostratum posee las espiguillas comúnmente distribuidas en una serie a lo largo de los racimos. Ocasionalmente se ha observado la presencia de espiguillas distribuidas en 1–2 series en una misma inflorescencia en los ejemplares *Davidse & González 21366, Robinson Jr. & Beltrán 3131, 3133, Arsène 3129, Hinton 2393* y *Pringle 8891*. Al analizar el ejemplar tipo de *Paspalum prostratum* se halló que algunos racimos poseen espiguillas menores, de 1.9 mm de largo y distribuidas en 2 series.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Cochabamba:** Ayopaya, cuenca del Río Tambillo, Estancia Chuñawi, 30 Mar. 1989, *Baar 114* (LPB). COLOMBIA. **Antioquia:** Caldas, 24 Nov. 1930, *Archer 1717* (US); a 1 km al norte de Santa Rosa de Osos, 25 Sep. 1948, *Araque Molina & Barkley 18A040* (COL, LIL, US). **Boyacá:** Tota, 1 Sep. 1951, *Yepes-Agredo 3132* (COL). **Cauca:** Coconuco, 17/18 Jun. 1922, *Killip 6861* (US). **Cundinamarca:** Choachí, 2 Jun. 1959, *García-Barriga 17164* (COL, US). **Nariño:** Las Lajas, 5 Ago. 1939, *García-Barriga 7836* (COL). **Santander:** Carretera Bucaramanga-Cúcuta, 29 Sep. 1966, *Robinson Jr. & Beltrán 3131, 3133* (US). ECUADOR. **Loja:** 4 km E of Guachanamá on steep road down to Macará-Catacocha Hwy., 3 Jun. 1990, *Peterson & Judziewicz 9515* (MO). **Zamora-Chinchipe:** 21–22 Km S of Yangana on road to Zumba, at pass of Cordillera Occidental, 31 Mayo 1990, *Peterson & Judziewicz 9420* (MO). MÉXICO. **Hidalgo:** Trinidad Iron Works, 15 Sep. 1904, *Pringle 8891* (LIL, MO, SI). **Michoacán:** al W de Morelia, 7 Oct. 1909, *Arsène 3129* (MO, US). PERÚ. **Apurimac:** Abancay, 12 Jun. 1946, *Infantes 891* (LIL). **Cajamarca:** Contumazá, alrededores de Yetón, 1 Mayo 1981, *Sagástegui et al. 9766* (MO). **Cuzco:** Calca, Abr. 1944, *Moreno 321* (BAA). **Junín:** Acolla, 9 Abr. 1960, *Kunkel 605* (BAA). VENEZUELA. **Lara:** Jiménez, 4–5 km S of Sanare, 28 Oct. 1982, *Davidse & González 21366* (MO, SI). **Mérida:** Mérida, Sep. 1952, *Humbert 26591* (COL). **Táchira:** Quebrada Agua Azul, S of El Reposo, 14 km SE of Delicias, 22/23 Jul. 1979, *Steyermark & Liesner 118655* (MO). **Trujillo:** Carache, via Páramo de Turmal, 1 Nov. 1987, *Rivero & Díaz 1385* (MO).

105. Paspalum pumilum Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 52. 1829. TIPO: Brasil. Bahia: "in syvarum marginibus et ad vias versus Almada et Ferradas", *K. F. P. von Martius s.n.* (holótipo, M!, foto K!, foto SI!; isótipos, BM!, foto SI!, US–929649!).

Paspalum campestre Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint.-Petersbourg, ser. 6, Sci. Math., Second 3: 144. 1834. TIPO: Brasil Bahia: Ilheus, 1821, *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE!; isótipo, US–2942164!, probables isótipos, K!, US–929650!).

Paspalum bicrurulum Salzm. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 21. 1853. TIPO: Brasil. Bahia: sin localidad, *P. Salzmann s.n.* (holótipo, P!; isótipos, K!, foto SI!, P!, US–929645!, W!).

Paspalum nitidum Swallen, Phytologia 14(6): 358. 1967. TIPO: Brasil. Santa Catarina: São Francisco do Sul, collected at campo at Monte Crista, Garuva, 3 Mar. 1961, *R. Reitz & R. M. Klein 10900* (holótipo, US–2383777!, foto SI!).

Plantas de duración indefinida, arrosetadas, con *cañas* floríferas de 10–30 x 0.1–0.2 cm, erectas, paucinodes, entrenudos 1 ó 2, de 4.5–6 cm de largo, cilíndricos a aplanados, huecos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 1–9 cm de largo, predominantemente basales, aquilladas, las inferiores hirsutas, las superiores glabras a hirsutas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; *lígulas* ca. 0.6 mm de largo, membranáceas, truncadas, glabras, con largos pelos por detrás en la base de la lámina; cuello glabro a hirsuto; *láminas* lineares, de 2–9 x 0.2–0.5 cm, predominantemente basales, planas, glabras a densamente híspidas, de base continuándose imperceptiblemente con la vaina en la base y ápice agudo, los márgenes lisos, glabros a hirsutos. *Inflorescencias* terminales de 2–4 x 2–3 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 15 cm de largo, aplanados, glabros; eje principal de 0–0.5 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos castaños, glabros a esparcidamente pilosos, con largos pelos blanquecinos; racimos 2, subconjugados, ocasionalmente un tercer racimo aproximado, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–4 cm de largo, 0.6 mm de ancho, triquetro, verdoso, glabro, los márgenes lisos; pedicelos solitarios, ca. 0.4 mm de largo, triquetros, glabros; espiguillas solitarias, no imbricadas, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.5–1.8 x 1–1.3 mm, subagudas, plano-convexas, verdosas, glabras; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, papiráceas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.3–1.6 x 1–1.2 mm, crustáceo, papiloso, pajizo,

glabro, tan largo como la gluma superior y la lemma inferior; lemma con papilas distribuidas en toda su superficie y micropelos junto al ápice, los márgenes planos sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma con micropelos junto al ápice y papilas en toda su superficie; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.6–0.8 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombres vulgares

"Grama-kikuio", "grama-baixa", "capim-de-forquilha" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde América Central y Antillas (Pohl & Davidse, 1994) hasta el sur de Brasil, noreste de Argentina y Uruguay. Crece en campos o sabanas, frecuentemente sobre suelos arenosos y húmedos, o en terrenos modificados.

Observaciones

Miembro del grupo Notata, es afín a *Paspalum minus*, distinguiéndose de esta última por tener espiguillas menores, de 1.5–1.8 mm de largo y sin rizomas rígidos.

Renvoize (1998) cita la presencia *Paspalum pumilum* en Bolivia sobre la base del ejemplar *Killeen 2335*, el cual no ha podido ser localizado. Si bien *P. pumilum* crece en el sur de Brasil y noreste de Argentina, hasta el presente la especie no ha sido registrada para Paraguay; no obstante, es muy probable su presencia en dicho país.

Se ha observado en los ejemplares *da Silva 278* y *Chase 8438* espiguillas aisladas con la gluma inferior presente, la que varía de vestigial a desarrollada, triangular a lanceolada, llegando hasta 1/3 del largo de la espiguilla.

El ejemplar *Hitchcock 17269* se aparta de los ejemplares típicos de la especie por ser una planta mayor, con cañas hasta de 60 cm de alto, con láminas de 20 cm de largo, 0.4 cm de ancho e inflorescencias con racimos de 9.5 mm de largo.

Es un forraje apetecido por el ganado, poco productivo (Rosengurtt et al., 1970; Smith et al., 1982).

Esta especie fue erróneamente citada para Chile (Acevedo de Vargas, 1947; Marticorena & Quezada, 1985), sobre la base de material perteneciente a *P. minus*.

Esta especie fue descripta como *Paspalum distachyon* Salzm. ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 57. 1877, pro syn. nom. nud.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa, 30 Ene. 1963, ***Pedersen 1943*** (G, MO, P); Dpto. Concepción, Tabaí, 29 Mar. 1975, ***Arbo et al. 983*** (CTES, LIL) BOLIVIA. **Beni:** Trinidad, 7 Abr. 1992, ***Chonono & Saavedra 163*** (LPB, SI). BRASIL. **Bahia:** Mun. Palmeiras, Palmeiras a Caeté-Acu, 5 km de Palmeiras, 10 Feb. 1994, ***Zuloaga et al. 4779*** (IBGE, MO, SI). **Minas Gerais:** Ouro Preto, Villa Rica, 7 Abr. 1925, ***Chase 9374*** (US). **Pará:** Mun. Bragança, 13 km N of Bragança by road, 8 Abr. 1980, ***Davidse et al. 18068*** (MO) **Paraná:** Serra do Mar, Ypiranga, 9 Feb. 1904, ***Dusén 3512*** (G, W). **Rio de Janeiro:** camino dos Macacos, Jardim Botanico to Alto Bôa Vista, vicinity of Rio de Janeiro, 12 Feb. 1925, ***Chase 8438*** (MO), ***8443*** (US). **Rio Grande do Sul:** Tramandaí, 6 Mar. 1950, ***Rambo 46181*** (BM, LIL). **Santa Catarina:** Mun. São Joaquin, Tres Pedrinhas, 15 km N of Rio Pelotas, 16 Dic. 1971, ***Smith & Klein 15848*** (K, MO). **São Paulo:** Cananeia, Ilha do Cardoso, praia de Marujá, 9 Nov. 1977, ***da Silva 278*** (MO). COLOMBIA. **El Valle:** Buenaventura, 13 Jun. 1923, ***Hitchcock 19907*** (US). GUYANA. Kalacoon, ***Hitchcock 17269*** (BM, K, MO, P, US); East Coast Water Conservancy, near Georgetown, 25 Nov. 1919, ***Hitchcock 16899*** (BM, G, K, MO, P, W). PARAGUAY. **Central:** Tobatí, 25 Ene. 1952, ***Rosengurtt B–6154*** (MA). URUGUAY. **Canelones:** sin localidad, 10 Feb. 1947, ***Lombardo s.n.*** (LIL–183168). **Montevideo:** Carrasco, Abr. 1913, ***Berro 6733*** (W). VENEZUELA. **Guárico:** al borde de la Laguna de Los Patos, entre El Socorro y Pariaguán, 15 Jul. 1946, ***Burkart 17216*** (SI).

106. Paspalum pygmaeum Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 18. 1912. *Paspalum pygmaeum* Hack. var. *genuinum* Hack., Repert Spec. Nov. Regni Veg. 11: 18. 1912, nom. inval. TIPO: Bolivia. La Paz: in altiplanitie prope La Paz, 4100 m, 1907, *O. Buchtien 859* (holótipo, W no visto; isótipo, US–1099133!).

Paspalum haenkeanum Nees var. *minimum* Nees Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 19 (Suppl. 1): 6. 1841. *Paspalum minimum* Meyen, Reise Erde 1: 484. 1834, nom. nud. TIPO: Perú Maravillas, 1600 ft., Abr., *F. J. F. Meyen s.n.* (holótipo, B no visto; isótipo, US–2942511!).

Paspalum prostratum Scribn. & Merr. var. *pygmaeum* Scribn. & Merr., U.S.D.A. Div. Agrostol. Bull. 24: 9. 1900. TIPO: México. Distrito Federal: Pedregal,

valley of Mexico, 8500 ft., 30 Sep. 1896, *C. G. Pringle 7167* (holótipo, US–741449!; isótipo, MEXU–3730!).

Paspalum pygmaeum Hack. var. *glabrescens* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 18. 1912. TIPO: Bolivia. La Paz: in altiplanitie prope La Paz, 4100 m, 7 Abr. 1932, *O. Buchtien 2490* (holótipo, W no visto; isótipos, MO–1041615!, US–1099134!, US–2942510!).

Paspalum lorentzianum Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 29. 1917. TIPO: Argentina. Salta: Los Potreros al pie del Nevado del Castillo, 18 Mar. 1876, *P. G. Lorentz & G. H. E. W. Hieronymus 180* (holótipo, B no visto; isótipos, BAA–2196!, US–2855822!).

Plantas anuales, cespitosas, arrosetadas, con *cañas* paucinodes de 1–8(–15) cm de alto, densamente ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos de 0.5–1.5 cm de largo, teretes, híspidos; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 0.8–3 cm de largo, densa a esparcidamente pilosas, los márgenes ciliados; *lígulas* de 0.6–1 mm de largo, hialinas, con la cara abaxial cortamente pilosa; *láminas* linear-lanceoladas, de 1–5.5 x 0.15–0.4 cm, no pseudopecioladas, de base redondeada y ápice agudo, híspidas a esparcidamente pilosas, los márgenes ciliados. *Inflorescencias* subexertas, de 1.5–3 x 1–2 cm; *pedúnculos* hasta de 5 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal aplanado, surcado, con pelos hacia los bordes o glabro; pulvínulos cortamente pilosos; ramificaciones 2 a 6, alternas; raquis de las ramificaciones de 0.4–1.5(–2) cm de largo, 0.4–2 mm de ancho, de ápice agudo y terminando en una prolongación estéril, la cara adaxial glabra a pubescente, el nervio medio en zig-zag, la cara abaxial cortamente pilosa, con el nervio medio aplanado y piloso, los márgenes glabros o ciliados; pedicelos de 0.3–0.8 mm de largo, aplanados. *Espiguillas* ovoides a elipsoides, de 1.5–2.1 x 0.7–1.2 mm, biseriadas, glabras, de ápice agudo, cerradas a la madurez, verde-pálidas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, lisas, glabras, 3-nervias; gluma superior cubriendo con los bordes a la lemma inferior; lemma inferior de dorso plano; *pálea inferior* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.4–1.9 x 0.6–0.9 mm, crustáceo, pajizo, no caedizo; lemma y pálea con papilas simples en toda la superficie, con cuerpos de sílice exfoliados hacia el ápice de la lemma; estambres 3, anteras de 1.1 mm de largo; lodículas 2, de 0.2 mm de largo. *Cariopsis* de 1.2 x 0.7 mm, pajiza; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vernáculo

"Pacha hueta", "sara-sara" (Perú, Morrone et al., 1995a).

Distribución geográfica y ecología

Especie de distribución disyunta, se halla en México, en el Distrito Federal y el estado de Morelos y en Sudamérica en Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia y la República Argentina, en laderas pedregosas graminosas, entre los 2600 y 4600 m s.m.

Observaciones

Pertenece al grupo Racemosa. Dentro de este grupo se relaciona a *Paspalum prostratum*, de la que se distingue por ser plantas usualmente arrosetadas, de 1–8(–15) cm de alto, con espiguillas biseriadas, de 1.5–2.1 mm de largo y láminas linear-lanceoladas de 1.5–5 cm de largo por 0.15–0.4 cm de ancho.

Paspalum pygmaeum se caracteriza por sus plantas de pequeño porte, con hábito arrosetado. Ocasionalmente se analizaron ejemplares con cañas alargadas, similares a *Paspalum penicillatum*, pudiéndose citar entre los mismos a *Cerrate 1375, Castillón s.n.* y *Meyer 14913*; los mismos se distinguen de *P. penicillatum* por tener láminas linear-lanceoladas, inflorescencias con un menor número de racimos, 2–3, y espiguillas no surcadas, mayores, de 1.6–2.1 mm de largo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Catamarca**: Ambato, Cerro El Manchado, 28 Feb. 1967, *Türpe 1156* (LIL). **Jujuy**: Santa Ana, 20 Feb. 1940, *Burkart & Troncoso 11670* (BAA, SI). **Tucumán**: Choromoro, Estancia Las Pavas, Puesto La Cancana, 11 Mar. 1924, *Venturi 3025* (LIL, MO). BOLIVIA. **Cochabamba**: Prov. Quillacollo, Valle Pampa, 1 Abr. 1991, *Hensen 2160* (LPB, QB). Ayopaya, 10 km al NW de Independencia, 10 Mayo 1988, *Beck & Seidel 14512* (LPB). Murillo, La Paz to Urubure, 12 km E of La Cumbre, 3 Abr. 1981, *Renvoize & Cope 4162* (LPB, MO). **La**

Paz: Prov. P.D. Murillo, Valle de Zongo, arriba de la Laguna Viscachani, 24 Mar. 1995, ***Beck 22500*** (LPB, SI). COLOMBIA. **Cauca:** zona de las Tres Cruces, en los alrededores de Popayán, 6 Nov. 1948, ***Agredo et al. 18Ca066*** (US). PERÚ. **Ancash:** Bolognesi, Tanás, cerro al S de Chiquián, 26 Abr. 1952, ***Cerrate 1375*** (LPB, US). **Apurimac:** Hacienda Seccsecka, 3 Mar. 1946, ***Vargas 5697*** (US). **Ayacucho:** Pampalca, between Huanta and Río Apurímac, 4/5 Mayo 1929, ***Killip & Smith 22215, 22216a*** (US). **Cuzco:** Aguas Calientes, 11 Abr. 1943, ***Vargas 3310*** (BAA). **Huancavelica:** Huancavelica, Patacancha, pajonal entre Conaica y Luquia, 8 Abr. 1961, ***Tovar 3135*** (US, USM). **Junín:** La Quinua, 14 Mayo 1922, ***MacBride & Featherstone 2030*** (US). **La Libertad:** Prov. Otuzco, arriba de la escuela de Purrupampa, 15 Mayo 1991, ***Leiva et al. 271*** (MO). **Lima:** Huancayo, cerros al E de Huancayo, 2 Mayo 1954, ***Tovar 2164*** (USM). **Puno:** Sandia, Ura-ayllu, 7 Feb. 1986, ***Bennett 2189*** (MO). MÉXICO. **Morelos:** Lago de Zempoala, 7 Oct. 1951, ***Matuda 25584*** (US). VENEZUELA. **Mérida:** Sierra Nevada, Páramo de Mucubají, Finca La Corcovada, naciente del Río Santo Domingo, 26 Sep. 1966, ***Schulz & Bubberman 658*** (MO, US).

107. Paspalum quadrifarium Lam., Tabl. Encycl. 1: 176. 1791. TIPO: Argentina. Buenos Aires: *P. Commerson s.n.* (lectótipo, designado por Parodi (Revista Mus. La Plata 1: 244, 1937), P-LA!; isótipos, FI!, P!, US–2855979!, foto US!).

Paspalum ferrugineum Trin., Sp. Gram. 2: pl. 136. 1829. *Paspalum quadrifarium* Lam. var. *ferrugineum* (Trin.) Herter, Anales Mus. Hist. Nat. Montevideo, Ser. 2, 3: 55. 1929. TIPO: Uruguay. Sin localidad, *F. E. Otto s.n.* (holótipo, LE!; isótipos, B no visto, US–2855331!).

Paspalum quadrifarium Lam. var. *major* Döll, Fl. Bras. 2(2): 90. 1877. TIPO: Uruguay. Maldonado: 1829, *A. D'Orbigny 7* (isótipo, US–2855978!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con catáfilos densamente pilosos; *cañas* floríferas de 80–150 m de alto, 0.2–0.4 cm de diámetro; erguidas, paucinodes; entrenudos 3 ó 4, de 15–35 cm de largo, comprimidos, huecos, glabros a ocasionalmente con largos pelos cerca de los nudos; nudos comprimidos, castaños, glabros a pilosos. *Vainas* de 10–30 cm de largo, lateralmente comprimidas, de dorso redondeado, glabras, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos junto a la unión con la lámina, las basales flojas, usualmente glaucas, lisas, verdosas o con tintes violáceos; *lígulas* membranáceas, de 1–3(–10) mm de largo, castañas, truncadas, glabras; cuello glabro; *láminas* lineares, de 15–50 x 0.3–0.8 cm en su porción media; planas hacia la porción superior y angostadas hacia la base, rígidas, glabras a cortamente híspidas en la cara adaxial, de base angostada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros; láminas basales marcadamente pseudopecioladas, pseudopecíolo rígido, 1/3–1/2 del largo de la lámina. *Inflorescencias* largamente piramidales, de 12–30 x 2–4 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 10–27 cm de largo, anguloso, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 4.8 mm de largo; racimos 10 a 40, ascendentes, divergentes, alternos, opuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 4–9 cm de largo, los superiores de 0.5–1.5 cm de largo; raquis de las ramificaciones de 0.4–0.6 mm de ancho, aplanado, los márgenes pestañosos, con pelos papilosos, rígidos, de 1–4 mm de largo; pedicelos en pares, hasta de 1 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, densamente dispuestas sobre los racimos. *Espiguillas* elipsoides, de 1.6–2.2(–2.4) mm de largo, 0.8–1 mm de ancho, subagudas, planoconvexas, pubescentes, ferrugíneas; *gluma superior y lemma inferior* hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente, raro presente, reducida, triangular a lanceolada, hasta 2/3 del largo de la espiguilla, enerve a 1-nervia; *gluma superior* 3/4 a tan larga como la espiguilla, de dorso pubescente, con pelos delicados, hasta de 0.2 mm de largo, de base tuberculada, cobriza, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, pubescente, más densamente sobre los márgenes, el resto esparcidamente pilosa, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.6–2.6 x 0.8–1 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lemma con los márgenes enrollados, 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras de 0.8–1.5 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombres vulgares

"Paja mansa", "paja colorada" (Argentina y

Uruguay, Burkart, 1969; Rosengurtt et al., 1970); "macega-mansa-vermelha", "capim-vermelho" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Paraguay, sur de Brasil, centro y este de Argentina y Uruguay. Habita en campos, sobre suelos arcillosos, arenosos o pedregosos, o en bordes de arroyos, en suelos húmedos.

Observaciones

Miembro del grupo Quadrifaria, se halla estrechamente relacionada a *Paspalum quarinii* por compartir el mismo tipo de pubescencia en la espiguilla, con pelos delicados, de base tuberculada, hasta de 0.2 mm de largo y por las láminas basales marcadamente pseudopecioladas, apartándose de esta última por sus hojas más angostas, de 0.3–0.8 cm de ancho.

De acuerdo con Chase (inéd.), un duplicado de la colección tipo de *Paspalum ferrugineum*, depositado en el herbario de Berlín, aparece como que fue coleccionado por F. E. Otto, quién fue curador del herbario de Berlín y que probablemente este ejemplar halla sido enviado por Otto a Kunth. Trinius (1829–1830) indica que la descripción y la ilustración de la especie están basadas en un ejemplar coleccionado en Montevideo.

En el ejemplar *Quarín 3832* se observaron algunas espiguillas aisladas con gluma inferior desarrollada.

En el herbario LE se conserva, anotado como holótipo de *P. ferrugineum*, el ejemplar *Lindley s.n.*, el que en realidad corresponde a *Paspalum zuloagae* Davidse & Filg.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Ea. Santa Rita, 16 Abr. 1908, *Stuckert 18743* (G, MO). **Córdoba:** Los Cocos, Punilla, 20 Dic. 1909, *Stuckert 20985* (CORD, G, W). **Corrientes:** Dpto. Mercedes, Ea. Itá Caabó, 7 Feb. 1960, *Pedersen 5358* (MO, P). **Entre Ríos:** Delta del Paraná, Ayo. Brazo Largo, 26 Mar. 1937, *Burkart 8350* (SI). **Misiones:** Dpto. Leandro N. Alem, Ruta Prov. 208, de Cerro Azul a Cerro Corá, 21 Feb. 1999, *Zuloaga & Morrone 6774* (SI). **Santa Fe:** Dpto. Castellanos, 27 Nov. 1991, *Pensiero et al. 4043* (SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Rio Pardo, Dic. 1905, *Jürgens G–200* (US). PARAGUAY. **Caaguazú:** Coronel Oviedo, Oct. 1942, *Rojas & Pavetti 10046* (BAA, US). **Cordillera:** Itacurubí a San José, km 93, 15 Oct. 1951, *Burkart 18598* (SI). URUGUAY. **Artigas:** Col. Acevedo, Ayo. Guariyú, 23 Mar. 1972, *Rosengurtt 11328* (US). **Montevideo:** 3 km E of Montevideo Airport, 7 Jun. 1979, *Quarín et al. 3613* (MO). **San José:** Ea. Rodríguez, Mar. 1885, *Arechavaleta 225* (W).

108. Paspalum quarinii Morrone & Zuloaga, Candollea 55: 311, f. 1. 2000. TIPO: Paraguay. Paraguarí: Barrerito, Caapucú, 14 Mar. 1950, *B. Rosengurtt B–5746* (holótipo, US!; isótipos, BAA!, K!, MA!, P!, SI!).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas de entrenudos cortos, cubiertos por catáfilos vilosos; *cañas* floríferas de 100–200 x 0.3–0.5 cm, erectas, simples, paucinodes; entrenudos de 15–30 cm de largo, cilíndricos, glabros; nudos vilosos. *Vainas* de 15–35 cm de largo, glabras a cortamente híspidas, usualmente glaucas, aquilladas hacia la porción distal, los márgenes membranáceos, glabros, las inferiores glaucas; *lígulas* de 2.4–4 mm de largo, membranáceas, castañas, truncadas; cuello oscuro, glabro a viloso; *láminas* lineares, de 30–60 x 1–1.8 cm en la porción media superior, rígidas, ascendentes, planas, de base angostada y ápice agudo, glabras a cortamente híspidas en la cara adaxial, glaucas, con los márgenes glabros, escabrosos; láminas basales marcadamente pseudopecioladas, pseudopecíolo rígido, 1/3–1/2 del largo de la lámina. *Inflorescencias* angostamente piramidales, de 15–30 x 2–5 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 70 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 14–28 cm de largo, anguloso, glabro; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos hasta de 7 mm de largo; racimos 25 a 35, ascendentes, divergentes, alternos, subopuestos a subverticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 5–13 cm de largo, los superiores de 1–2 cm de largo; raquis de 0.4–0.6 mm de ancho, aplanado, con los márgenes pestañosos, con pelos papilosos de 1.5–5 mm de largo; pedicelos en pares, hasta de 1.2 mm de largo, aplanados, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas densamente sobre el raquis. *Espiguillas* elipsoides, de 1.6–2.4 x 0.8–1 mm, subagudas,

plano-convexas, pubescentes, ferrugíneas a cobrizas; *gluma superior y lemma inferior* hialinas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* 3/4 a tan larga como la espiguilla, el dorso pubescente, con pelos delicados, blanquecinos ca. 0.2 mm de largo, de base papilosa, cobriza, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, el dorso pubescente, más densamente sobre los márgenes, el resto esparcidamente piloso, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.6–2.2 x 0.8–1 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras de 1–1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-oscuro" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Sur de Brasil, Paraguay oriental y este de Argentina. Crece en campos.

Observaciones

Miembro del grupo Quadrifaria. *Paspalum quarinii* es afín a *P. coryphaeum* y *P. quadrifarium*; la primera se distingue por sus láminas de base redondeada, no pseudopecioladas, raquis de los racimos glabro y vainas basales papiloso-hirsutas. *Paspalum quadrifarium* se aparta por tener láminas estrechas en su porción media, de 0.3–0.8 mm de ancho.

Tal como se expresó anteriormente, esta especie se halla restringida al sur de Brasil, Paraguay y Argentina. Fue confundida por diversos autores (Barreto, 1966; Quarín, 1975; Smith et al., 1982; Filgueiras & Davidse, 1995, entre otros) con *P. brunneum*, especie sinónimo de *P. coryphaeum* (Morrone & Zuloaga, 2000), la que habita más al norte en Brasil y llega hasta Mesoamérica.

El ejemplar *Quarín 2411* tiene espiguillas de 2.4 mm de largo, la gluma superior con pelos esparcidos y lemma inferior glabrescente o con pocos pelitos hacia los márgenes.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Col. Benítez, Oct. 1942, *Schulz 3591* (SI). **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Ruta Nac. 14, de Santo Tomé a Gdor. Virasoro, 11 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5361* (SI); Ruta 37, 5 km al E de Gdor. Virasoro, 14 Nov. 1974, *Schinini & Carnevali 10479* (BAA, CTES, LIL). **Misiones:** Dpto. Candelaria, 5 km de ruta 12, camino a Profundidad, 19 Sep. 1974, *Krapovickas et al. 25693* (BAA, CTES, SI); Dpto. Apóstoles, Ruta Prov. 2, de Azara a Concepción de la Sierra, 21 Feb. 1999, *Zuloaga & Morrone 6751* (SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Guaiba, 10 Nov. 1962, *Rosengurtt & Del Puerto 9140* (BAA, CTES, K, US), 11 Oct. 1974, *Quarín 2411* (BAA, CTES, LIL, SI). PARAGUAY. **Amambay:** in regione cursus superioris fluminis Apa, Dec. 1901–1902, *Hassler 8245 p.p.* (BM, G, W). **Caazapá:** Tavai, Estancia Trosiuk, 5 km al sur del destacamento, 30 Oct. 1988, *Degen 970* (G). **Cordillera:** Caacupú, Estancia Barrerito, Puesto Paiva, 6 Feb. 1946, *Rojas 13212* (BAA); Valenzuela, 26 Mayo 1945, *Rojas 12756* (BAA, LIL). **Guairá:** Villa Rica, Oct. 1875, *Balansa 64* (G, P). **Itapúa:** Jesús, 12 Nov. 1978, *Bernardi 18543* (G). **Paraguarí:** Sapucay, 30 Sep. 1945, *Rojas 12976* (BAA, LIL).

109. Paspalum ramboi Barreto, Bonplandia (Corrientes) 5: 291. 1983. TIPO: Brasil. Rio Grande do Sul: Vacaria, Estação Experimental, 18 Dic. 1964, *I. Barreto s.n.* (holótipo, BLA–4766 no visto; isótipo, CTES!).

Plantas perennes, cespitosas, rizomatosas; *cañas* erectas, de 30–70 cm de alto, simples, paucinodes; entrenudos 2 ó 3, comprimidos, pajizos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* de 6–20 cm de largo, predominantemente basales, lateralmente comprimidas, aquilladas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1–3 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos hasta de 3 mm de largo, por detrás junto a la unión con la lámina; cuello glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 5–30 x 0.2–0.5 cm, planas a plegadas, ascendentes, predominantemente basales, glabras, de base angostada y ápice agudo, los márgenes lisos a finamente denticulados, glabros. *Inflorescencias* terminales formadas por 2 racimos, raro 3 ó 4, subconjugados, arqueados, terminando en una espiguilla desarrollada; *pedúnculos* largamente

exertos, hasta de 30 cm de largo, subcilíndricos, glabros, pajizos; pulvínulos cortamente pilosos; raquis de los racimos triquetro, de 5–13 cm de largo, 1–1.2 mm de ancho, verdoso, glabro, con quilla hispídula, los márgenes glabros, finamente escabrosos; pedicelos solitarios, hasta de 1.4 mm de largo, triquetros a aplanados, hispídulos; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series, no imbricadas. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 3–3.5 x 1.7–2 mm, plano-convexas, apiculadas, verdosas, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, herbácea, 5-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.2–2.7 x 1.3–1.7 mm, plano-convexo, crustáceo, papiloso, pajizo; lemma con papilas verrugosas en toda su superfice y micropelos bicelulares junto al ápice, con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, conduplicadas, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1–1.2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.5–2.6 x 1 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Endémica del sur de Brasil, en los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná. Crece en bañados o en campos bajos inundables.

Observaciones

Miembro del grupo Notata, es afín a *Paspalum conduplicatum*, de la que se diferencia esta última por tener espiguillas menores (2.3–2.9 x 1.9–2.1 mm vs. 3–3.5 x 1.7–2 mm), raquis de los racimos menores (de 2.9–6 mm de largo vs. 5–13 cm de largo) y plantas menores (prostradas vs. cespitosas).

Paspalum juncifolium Fernandes et al., Caryología 27(4): 456. 1974, nom. nud.

Material adicional examinado

BRASIL. **Paraná:** Mun. Ponta Grossa, Parque Vila Velha, 18 Nov. 1962, *Hatschbach 11097* (MBM); Mun. Paranaguá, Vila Balneária, 19 Mar. 1957, *Hatschbach 3699* (MBM); Mun. Balsa Nova, 12 Nov. 1980, *Hatschbach 43308* (MBM). **Rio Grande do Sul:** São Francisco de Paula, est. p. Tainhas, 14 Dic. 1990, *Wagner et al. 2229* (ICN, MO); 33 km S of Bom Jesus, 10 Jul. 1979, *Quarín & Burson 3636* (K, LIL, SI). **Santa Catarina:** Rio dos Patos, Lebon Regis, 6 Dic. 1962, *Klein 3407* (MBM); Mun. Agua Doce, 46 km W of Caçador, *Smith & Klein 15546* (US); Mun. Curitibanos, 14 km N of Curitibanos, *Smith & Klein 15488* (US).

110. Paspalum redondense Swallen, Phytologia 14(6): 388. 1967. TIPO: Brasil. Paraná: Guarapuava, Fazenda Capão Redondo, 20–23 Mar. 1946, *J. R. Swallen 8837* (holótipo, US–1961595!, foto K!, foto S!l; isótipo, MO–04902985!).

Plantas perennes, estoloníferas, con gruesos estolones cubiertos por las bases de las vainas; *cañas* erectas, de 55–70 x 0.2–0.4 cm en la base; entrenudos de 5–20 cm de largo, los basales más cortos, cilíndricos, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* predominantemente basales, superpuestas, de 2–5 cm de largo, flojas, verdes o con tintes violáceos, glaucas, glabras, las superiores de 8–14 cm de largo, glabras, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos hacia la porción superior; *lígulas* breves, ca. 0.2 cm de largo, membranáceas, glabras; pseudolígula ausente; cuello glabro; *láminas* de 6–30 x 0.2–0.5 mm, planas, erectas, de base atenuada y ápice agudo, glabras, los márgenes glabros o esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos hasta de 0.6 mm de largo. *Inflorescencias* terminales, exertas, de 7–15 x 3–10 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 25 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–11 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos pilosos, racimos 6 a 8, alternos, ascendentes, divergentes, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–8.5 cm de largo, 1.1–1.5 mm de ancho, aplanado, con los márgenes membranáceos, glabros; pedicelos en pares, hasta de 1.3 mm de largo, aplanados, glabros; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, de 2.8–3 x 1.4–1.6 mm, plano-convexas, de ápice agudo, pálidas o con tintes violáceos, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, membranácea, con el dorso corrugado, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, membranácea, con el dorso corrugado, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes;

antecio superior elipsoide, de 2.7–2.9 x 1.2–1.5 mm, plano-convexo, crustáceo, finamente papiloso, glabro; lemma superior con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, ca 0.3 mm de largo, conduplicadas, hialinas; estambres 3, anteras de 2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.5 x 1 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Endémica de Brasil, conocida para el estado de Paraná. Crece sobre suelos poco profundos con rocas emergentes.

Observaciones

Especie no agrupada, se distingue por incluir plantas estoloníferas, con estolones robustos, cubiertos por las bases de las vainas foliares, con hojas predominantemente basales dispuestas en los extremos de los estolones y espiguillas con la gluma superior y lemma inferior corrugadas en su porción media. *Paspalum redondense* posee un hábito vegetativo similar al presente en *P. indecorum*, del grupo Caespitosa; sin embargo se aparta por el poseer raquis ancho (de 1–1.5 mm). También posee afinidades con *P. denticulatum*, especie del grupo Livida, distinguiéndose de esta última por sus estolones robustos, cubiertos por las bases de las vainas, con hojas predominantemente dispuestas en los extremos de los estolones y espiguillas con la gluma superior y lemma inferior corrugadas.

Material adicional examinado

BRASIL. **Paraná:** Guarapuava, 11 Dic. 1992, *Quarín 4088* (MNM, MO); Mun. Guarapuava, Canta Galo, 7 Feb. 1959, *Hatschbach 21030* (K); Colonia S. Judas Tadeu, 14 Feb. 1986, *Hatschbach & Manosso 50346* (K).

III. Paspalum regnellii Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg.15: 75. 1917. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: Petrópolis, S. Antonio, 8 Mar. 1877, *A. F. M. Glaziou 9049* (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 507, 2003), B!; isótipos, BAA!, MO!, P!, US–2855813!).

Paspalum mandiocanum Trin. var. ***stenocarpum*** Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 80. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Caldas, 18 Feb. 1846, ***A. F. Regnell III–1342*** (holótipo, BR!; isótipo, US–2855814!).

Plantas perennes, robustas, formando matas densas; con *cañas* de 1–1.5 m de alto, 0.4–0.6 cm de diámetro, simples, erguidas a decumbentes; entrenudos de 10–20 cm de largo, subcilíndricos a comprimidos, estriados, glabros; nudos castaños, hirsutos a glabros. *Vainas* de 20–25 cm de largo, mayores que los entrenudos, hirsutas a glabras, con los márgenes papiloso-pestañosos; vainas basales, flojas, de dorso redondeado, lisas; *lígulas* de 0.8–2.5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos densos blanco amarillentos, de 0.6–1 cm de largo; cuello hirsuto a glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 20–55 x 1.5–2.3 cm, planas, rígidas, con ambas caras glabras o la adaxial hirsuta, de base subcordada a redondeada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, cortantes. *Inflorescencias* truncadas de 17–27 x 8–20 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 55 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 10–20 cm de largo, anguloso, glabro, liso; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos hasta de 0.5 cm de largo; racimos (3–)8–17, ascendentes, erectos, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 9–14 cm de largo, los superiores de 5–10 cm de largo; raquis de los racimos de 0.4–0.6 mm de ancho, aplanado, glabro, liso, verdoso o con tintes violáceos, pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.2 mm de largo, aplanados, glabros; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, de 2–2.4 x 1.4–1.6 mm, marcadamente plano-convexas, de ápice obtuso a subacuminadas, pubescentes, ferrrugíneas a violáceas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 1.8–2.2 mm de largo, ligeramente más corta que la espiguilla, dejando al descubierto el ápice del antecio superior, pubescente, más densamente hacia los márgenes superiores, con pelitos blanquecinos, hasta de 0.4 mm de largo, el resto de la superficie con pelitos cortos a glabra, 3–5-nervia, con los nervios poco manifiestos, uno central, los

restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabrescente a esparcidamente pilosa, 3–5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.9–2.3 x 1.3–1.5 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, glabro, castaño; lemma 5-nervia, con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda su superficie, los márgenes enrollados; pálea de textura similar que la lemma, con papilas verrugosas en toda la superficie; lodículas 2, de 0.4 mm de largo, conduplicadas, truncadas; estambres 3, anteras de 1.3 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.6 x 1.2 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-guaçu" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Centro y sur del Brasil, nordeste de Argentina y este del Paraguay. Es frecuente en bordes y claros de selvas, ocupando lugares modificados a la vera de caminos; se halla sobre suelos arcillosos, húmedos.

Observaciones

Esta especie, del grupo Virgata, se caracteriza por tener espiguillas elipsoides, hirsutas, con pelos distribuidos sobre la gluma superior (más densamente hacia los márgenes apicales) y lemma inferior; esta última es en ocasiones glabrescente; además, posee gluma superior usualmente más corta que la lemma inferior, dejando el dorso de la lemma superior libre. Es también característica la presencia de largos pelos por detras de la lígula y en los pulvínulos, láminas subcordadas, vainas lisas, no esponjosas y raquis glabro.

Varios de los síntipos designados por Mez, en la descripción original de *P. regnellii*, corresponden a otras especies de *Paspalum*: el ejemplar *Regnell III–1342* (depositado en el herbario de París) posee espiguillas agudas glabras o con pocos pelitos, de 2.4 mm de largo, 1.3 mm de ancho, inflorescencias similares a las presentes en el grupo Quadrifaria y antecio pajizo; este espécimen corresponde a *P. intermedium*. El ejemplar *Rojas 22* (B, P, US–2856000) posee espiguillas de 3.2 mm de largo, 1.6–1.8 mm de ancho, agudas, pilosas, antecio superior claro e inflorescencias truncadas y se corresponde con lo que aquí se considera *P. arundinellum* (véanse observaciones bajo esta especie). A su vez, los ejemplares *Glaziou 9049* y *Glaziou 16568* (G, P) concuerdan con la descripción original de *P. regnellii*; *Glaziou 9049* fue seleccionado como lectótipo de la especie.

Una serie de ejemplares del Brasil, entre los que se cuentan *Santos 2608, Hatschbach 14097, Glaziou 6962, 11668, 22609, Chase 12135, Jonsson 75a, Smith et al. 12295,* fueron aquí tratados dentro de *P. regnellii*; no obstante, los mismos tienen espiguillas anchamente elipsoides, de 1.6 mm de ancho, con pilosidad variable sobre la gluma superior y lemma inferior, hallándose en una misma inflorescencia espiguillas hirsutas, con pelos más densamente dispuestos sobre los márgenes de la *gluma superior* a glabrescentes con unos pocos pelitos junto al ápice.

Paspalum regnellii fue tratada por Renvoize (1988) como sinónimo de *P. conspersum*; véanse observaciones en la última especie sobre las diferencias entre ambos taxones.

Paspalum regnellii Mez, in Ekman, Ark. Bot. 11(4): 14. 1912, nom. nud.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** entre Colonia Liebig y Concepción de la Sierra, 11 Abr. 1996, ***Zuloaga et al. 5381*** (SI). **Entre Ríos:** Dpto. Paraná, camino a Bajada Grande, Av. Larramendi, 1 Abr. 1995, ***Muñoz 3775*** (SI). **Misiones:** Dpto. Guaraní, Ruta Prov. 2, Reserva Ecológica Provincial, 23 km de El Soberbio camino al Moconá, 12 Feb. 1996, ***Morrone et al. 706*** (SI); Dpto. Oberá, 5 km W de Oberá, ruta a Santa Ana, 23 Feb. 1985, ***Schinini et al. 24268*** (BAA, CTES, US). BRASIL. **Bahia:** Ilhéus, CEPEC, 30 Mayo 1973, ***Santos 2608*** (US). **Minas Gerais:** ca. 19 km S of the intersection of Hwy. BR–116 and BR–262, just N of São João do Manhuaçu, 27 Mar. 1976, ***Davidse et al. 11453*** (MO). **Paraná:** Mun. Antonina, Pinheirinho, 22 Mar. 1966, ***Hatschbach 14097*** (US); Jacarahy, 25 Mar. 1914, ***Jonsson 75a*** (SI). **Rio de Janeiro:** S. Cristovão, 27 Mar. 1874, ***Glaziou 6962*** (G, P), sin localidad, 29 Abr. 1894, ***Glaziou 22609*** (P); Alto de Bôa Vista, 26 Abr. 1930, ***Chase 12135*** (US). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, Oct. 1935, ***Orth 1056*** (BAA, MO). **Santa Catarina:** Mun. Porto Belo, eastern shore of Ilha João da Cunha, 31 Mar. 1957, ***Smith et al. 12295*** (R, US). **São Paulo:** sin localidad, ***Pohl 4809*** (US, W). **Sin estado:**

sin localidad, 1887, ***Glaziou 16568*** (G, P), ***11668*** (US). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Tatiyupí, 2 Jul. 1987, ***Degen 255*** (CTES, G, SI). **Canindeyú:** Lagunita, pista de aterrizaje y alrededores, 15 Feb. 1997, ***Marín & Jiménez 550*** (MO). **Guairá:** Col. Independencia, Ayo. Guazú, camino a San Gervasio, 26 Mar. 1993, ***Schinini et al. 27992*** (CTES, G). **Itapúa:** Ruta 6, camino de Bella Vista a Arq. Romero Pereira, en el cruce Pirapó, 25 Abr. 1992, ***Morrone & Pensiero 258*** (MO, SI). **Paraguarí:** Cerrito, Mar. 1931, ***Joergensen 4093*** (CTES, LIL, SI, US).

112. Paspalum remotum Rèmy, Ann. Sci. Nat., Bot., ser. 3, 6: 349. 1846. TIPO: Bolivia. La Paz: "Cotagna [Cotaña], velleé chaude au pieu de L' Illimani", 1839, *Pentland s.n.* (holótipo, P!; isótipos, OXF no visto, US–2855998!). Figura 49.

Paspalum scrobiculatum L. var. *pubigluma* Hicken, Darwiniana 1(3): 109. 1924. TIPO: Argentina. Salta: Quebrada del Río Toro y Río Blanco, Ene. 1923, ***I. C. Vattuone 156*** (holótipo, SI!; isótipo, SI!).

Plantas perennes, rizomatosas, con *cañas* decumbentes, arraigadas y ramificadas en los nudos inferiores a geniculadas a erectas, de 30–90 x 0.3–0.4 cm; entrenudos de 3–15 cm de largo, comprimidos, estriados, macizos, con médula esponjosa, glabros; nudos castaños, glabros. *Vainas* iguales a mayores que los entrenudos, flojas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 2–3 mm de largo, membranáceas, truncadas, glabras; cuello castaño, glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 8–20 x 0.8–1.4 cm, planas, de base redondeada y ápice agudo, los márgenes glabros, lisos, ondulados, con unos pocos pelos papilosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales y axilares emergiendo de la última vaina foliar; inflorescencias terminales de 5–14 x 4–10 cm; *pedúnculos* 1 ó 2 incluidos en la última vaina foliar, subexertos a exertos, hasta de 35 cm de largo; eje principal de 2–10 cm de largo, aplanado, liso, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, rígidos, hasta de 4 mm de largo; racimos 2 a 6, ascendentes, alternos, divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–10 cm de largo, 1.2–2 mm de ancho, aplanado, cortamente alado, glabro, verdoso o con tintes purpúreos, los márgenes escabriúsculos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.2 mm de largo, triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series; inflorescencia axilar formada por un racimo solitario. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 2.9–3.6 x 1.6–2 mm, agudas, plano-convexas, túrgidas, verde pálidas a purpúreas, cortamente pubescentes; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, membranáceas, con el dorso finamente papiloso y homogéneamente piloso, con pelos cortos, delicados, hasta de 0.3 mm de largo, patentes; *gluma inferior* ausente u ocasionalmente presente, diminuta, triangular a lanceolada a tan larga como la espiguilla, enerve a 1-nervia; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 5-nervia; *pálea inferior* ausente, ocasionalmente presente, rudimentaria, hialina; *flor inferior* ausente; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.6–3.4 x 1.6–1.8 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, pajizo, glabro; lemma con papilas regularmente distribuidas en toda su superficie, micropelos hacia la porción superior, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas en toda su superficie y micropelos junto a los márgenes apicales; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo, cobrizas a purpúreas. *Cariopsis* obovoide, de 1.9 x 1.4 mm; hilo linear, embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

NW de Argentina y Bolivia. Crece en bordes de bosques, en lugares húmedos, a orillas de arroyos y canales de riego; también es frecuente como maleza de cultivos.

Observaciones

Esta especie es afín, dentro del grupo Livida, a *Paspalum pubiflorum* Vasey, que crece en México, por el tipo de inflorescencia y forma y pilosidad de la espiguilla. Esta última especie se distingue por tener cañas decumbentes, arraigadas a largamente estoloníferas.

La gluma inferior normalmente se halla ausente en esta especie; sin embargo se ha observado, en el ejemplar *Cabrera 27346,* espiguillas aisladas con gluma inferior desarrollada, la que varía desde rudimentaria, enervia, hasta lanceolada, 1-nervia, alcanzando el largo de la espiguilla.

El color de la espiguilla es marcadamente variable en la especie, pudiéndo hallarse ejemplares con espiguillas verde pálidas a otros con espiguillas purpúreas.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Dr. Manuel Belgrano, Juan Galán, 18 Ene. 1976, ***Cabrera et al. 27346*** (BAA, SI); Dpto. Dr. M. Belgrano, camino de Lagunas de Yala a Reyes, 22 Feb. 1997, ***Zuloaga et al. 6157*** (SI); Dpto. El Carmen, Ruta Nac. 9, camino de Jujuy a Salta, Abra de Santa Laura, 13 Feb. 1997, ***Zuloaga et al. 5826*** (SI). **Salta:** Dpto. Caldera, Alto de la Sierra, 14 Mar. 1987, ***Zuloaga & Morrone 3065*** (MO, SI); Dpto. El Carmen, 22 km del desvío de la Ruta 50 camino a Valle Grande, Ruta Prov. 83, 18 Mar. 1998, ***Morrone et al. 3551*** (SI); Dpto. Guachipas, Pampa Grande, 29 Ene. 1942, ***Hunziker 1786*** (LIL, SI). **Tucumán:** Dpto. Tafí, Tafí del Valle, 14 Nov. 1949, ***Sparre 5804*** (LIL). BOLIVIA. **Cochabamba:** Cochabamba, 4 Ene. 1924, ***Hitchcock 22807*** (US); Cochabamba, 8 Dic. 1982, ***Quarín 3745*** (US). **La Paz:** viciniis Sorata, Feb.-Abr. 1861, ***Mandon 1252*** (G, K, P, US, W); Yungas, 1885, ***Rusby 30*** (US). **Tarija:** Prov. Cercado, Valle de Tarija, Abr. 1977, ***Coro 182A*** (LIL).

113. Paspalum repens Bergius, Acta Helv. Phys.-Math. 7: 129, pl. 7. 1762[1772]. *Cymatochloa repens* (Bergius) Schltdl., Bot. Zeitung (Berlin) 12(47): 822. 1854. TIPO: Surinam. Sin localidad, *sin colector* (holótipo, SBT no visto).

Paspalum gracile Rudge, Pl. Guian. 20, pl. 26. 1805. TIPO: Guyana. Sin localidad, ***sin colector*** (holótipo, BM!; isótipo, US–2855994!).

Ceresia fluitans Elliott, Sketch Bot. S. Carol. 1: 109, pl. 6, f. 4. 1816. ***Paspalum fluitans*** (Elliott) Kunth, Revis. Gramin. 1: 24. 1829. ***Cymatochloa fluitans*** (Elliott) Schltdl., Bot. Zeitung (Berlin) 12(47): 822. 1854.TIPO: Estados Unidos de América. Georgia: Ogeechee, ***sin colector*** (holótipo, CHARL no visto).

Paspalum mucronatum Muhl., Descr. Gram.: 96. 1817. TIPO: Estados Unidos de América. "Habitat ad ripas Mississippi, et in Georgia", ***H. C. Muhlenberg 95*** (holótipo, PH no visto; isótipo, US–2855350!).

Paspalum natans J. Le Conte, J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts 91: 285. 1820. TIPO: Estados Unidos de América. Georgia: sin localidad, ***J. Le Conte s.n.*** (holótipo, P no visto).

Paspalum pyramidale Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 77. 1829. ***Cymatochloa pyramidalis*** (Nees) Schltdl. ex Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 98. 1877, comb. inval., pro syn. TIPO: Brasil. Pará: Isla Marajó, Río Amazonas, ***K. F. P. von Martius s.n.*** (holótipo, M no visto; isótipo, US–2855995!).

Paspalum frankii Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 19. 1853. TIPO: Estados Unidos de América. Louisiana: New Orleans, 1837, ***J. C. Frank s.n.*** (holótipo, P!; isótipos, MO!, US–2855351!).

Paspalum bistipulatum Hochst. ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 29. 1853. TIPO: Surinam. Sin localidad, ***F. W. Hostmann 707a*** (holótipo, P!; isótipos, LE no visto, MO!, US–2942156!).

Plantas perennes, acuáticas, con cañas decumbentes, hasta de 200 cm de largo; *cañas* floríferas con la porción superior ascendente, de 9–60 cm de alto; entrenudos de 3–20 cm de largo, 0.3–1 cm de diámetro, glabros, huecos; nudos pubescentes, castaños. *Vainas* superpuestas hacia la porción superior de las cañas floríferas, flojas, las inferiores infladas, más o menos esponjosas; vainas glabras a esparcidamente papiloso-hirsutas, verdosas o con tintes violáceos a violáceas, con los márgenes esparcidamente ciliados; aurículas presentes, cortamente pilosas en el ápice, de 2–4(–8) mm de largo; *lígulas* de 1.6–2(–3.5) mm de largo, castañas, de ápice denticulado, lacerado, cara adaxial lustrosa, la abaxial cortamente pilosa, los márgenes continuándose con las aurículas; cuello glabro, castaño a negruzco, glabro; *láminas* lineares, de (2–)4–27(–40) cm de largo, (0.2–)0.4–1.8(–2.5) cm de ancho, ascendentes, glabras a cortamente pilosas en toda la superficie, lisas a escabriúsculas, de base atenuada y ápice agudo, los márgenes lisos a escabrosos, los inferiores en ocasiones largamente ciliados, con pelos papilosos. *Inflorescencias* terminales de (3–)5–20(–26) cm de largo, (2–)4–8 cm de ancho; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares a exertos, hasta de 25 cm de largo; eje principal de 4–13 cm de largo, anguloso, glabro, liso a escabroso; pulvínulos glabros; racimos (8–)24–65, los inferiores verticilados, luego subopuestos a alternos, ascendentes, divergentes; raquis de los racimos de 2–6 cm de largo, 1.5–2.5 mm de ancho, verdoso, liso a escabroso, tardíamente

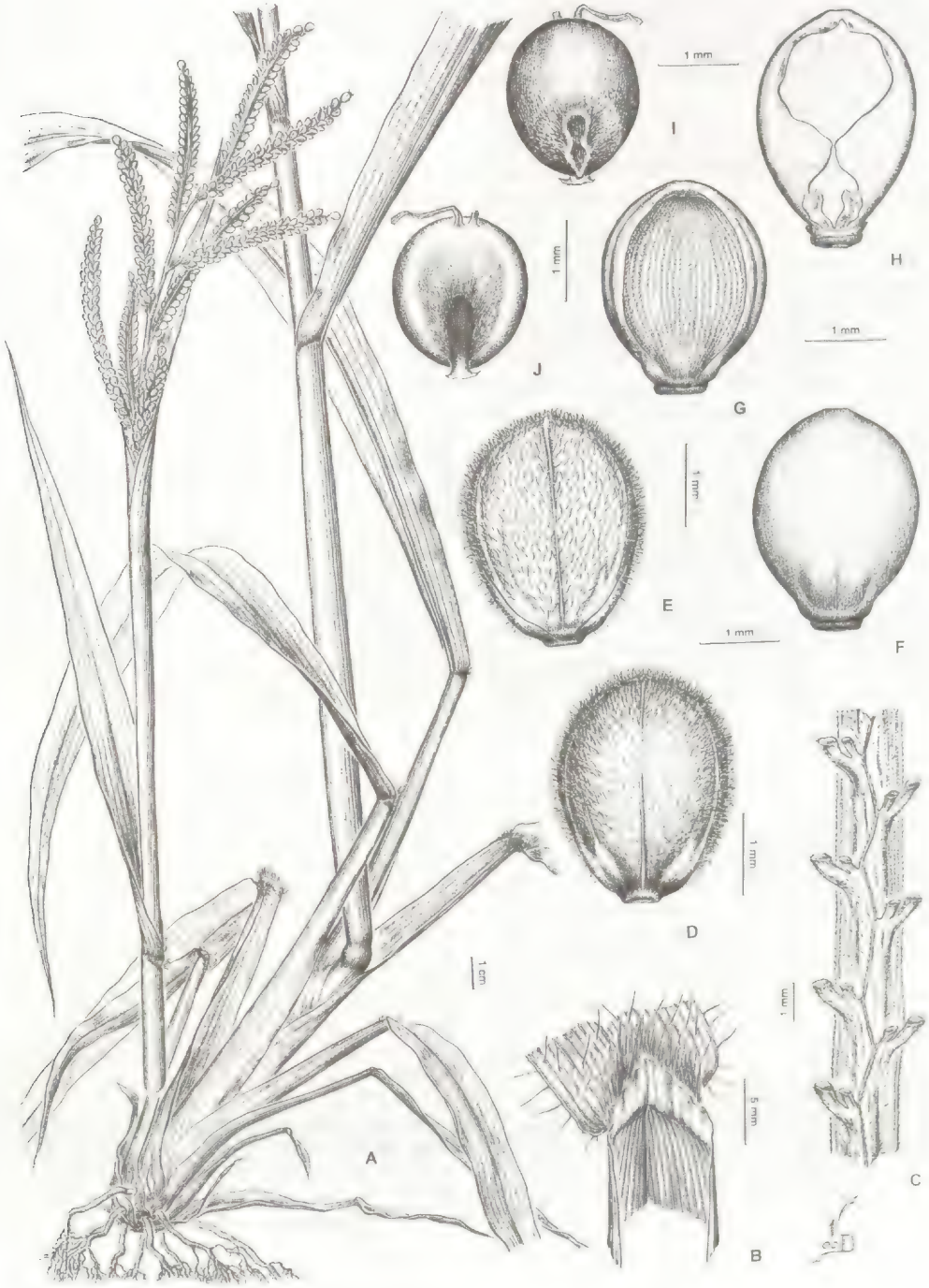


Figura 49. *Paspalum remotum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. A, B, D–J, *Morrone et al. 3551* (SI); C, *Zuloaga et al. 5826* (SI).

caedizo, terminando en una prolongación estéril, de 0.3–0.7 cm de largo; espiguillas dispuestas en (1–)2 series sobre un lado del raquis, imbricadas, cubiertas por los márgenes del raquis; pedicelos breves, de 0.2 mm de largo, escabriúsculos. *Espiguillas* elipsoides, de 1.2–2 x 0.5–0.8 mm, plano-convexas, de ápice largamente agudo a acuminado, glabras a híspidas, con pelos de ápice globoso, ca. 0.15–1(–2) mm de largo; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, hialinas, 0.2–0.3 mm más largas que el antecio superior, tan largas como la espiguilla, 2-nervias, con los nervios próximos a los márgenes, finamente papilosas; *pálea inferior* reducida; *flor inferior* ausente; *antecio superior* elipsoide, de 1–1.7 x 0.5 mm, cartilaginoso, finamente papiloso; lodículas de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8–0.9 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 0.6–0.8 x 0.4 mm, pálida; hilo punctiforme; embrión 1/3 o poco más del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Camalote", "pasto de agua", "camalotillo", "gramilla del agua" (Argentina, Burkart, 1969); "andre quicé", "capim aquatico", "capim membeca", "capim d' agua", "capim piri membeca", "cana-rana", "cana-rana reastreira", "membeca", "pirimembeca" (Brasil, Smith et al., 1982), "gamalote", "paja de agua", "trenza acuática" (Colombia, Morrone et al., 1996), "gamalote de tahuampa" (Perú, Morrone et al., 1996), "dragon grass" (Trinidad y Tobago, Morrone et al., 1996), "gamelote volador", "gamelote de agua", "paja de agua" (Venezuela, Morrone et al., 1996).

Distribución geográfica y ecología

Especie de amplia distribución, desde Estados Unidos de América, América Central e Islas del Caribe hasta la Argentina y Uruguay. Habita frecuentemente en orillas de ríos y lagos, en aguas poco profundas, en embalsados o canales de riego.

Observaciones

Miembro del grupo Dissecta, es afín a *Paspalum longicuspe* Nash, especie que habita en América del Norte. Se distingue de esta última por poseer espiguillas menores, de 1.2–2 mm de largo, imbricadas, dispuestas en 2 series a lo largo del raquis de los racimos.

Es un forraje natural muy apetecido (Burkart, 1969).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Isla Santiago, 1 Mayo 1950, *Cabrera 10622* (LIL). **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 22 Mar. 1942, *Schulz 3327* (CTES, G, MO). **Corrientes:** 11 km al WNW de Chavarría, Ayo. Batel, 27 Mar. 1987, *Quarín & Norrmann 3959* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. La Paz, La Paz, Piedras Blancas, 7 Abr. 1967, *Pedersen 8322* (P, US). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, Isla Apando, al N del puesto de Prefectura, 19 Nov. 1991, *Fortunato et al. 2457* (BAB, SI). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, Puerto Piracuacito, 20 Mar. 1991, *Pensiero & Marino 3637* (SI). BOLIVIA. **Beni:** Riberalta, SW of town, 16 Mayo 1982, *Solomon 7632* (MO, SI). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 29 Feb. 1984, *Beck & Haase 10130* (MO, US). **Santa Cruz:** Chiquitos Province, Puerto Suárez, northern border of Laguna Cáceres, 6 Mayo 1990, *Frey et al. 533* (MO). BRASIL. **Acre:** sin localidad, Abr. 1913, *Kuhlmann 3121* (RB). **Amapá:** Igarapé do Lago do Maracá, Mazagão, 15 Mayo 1983, *Rabelo et al. 2222* (MO). **Amazonas:** Rio Purus between Aiapuá and Moibanda, flooded river banks, 18 Jun. 1971, *Prance et al. 13373* (G, MO, P, R, US). **Bahia:** Juazeiro, Ago. 1912, *Zehntner 1981* (RB). **Maranhão:** Caxias to Barra do Corda, 18/26 Feb. 1934, *Swallen 3568* (US). **Mato Grosso:** small lake just S of the Rio Suia Missu Ferry, ca. 40 km NW of base camp, 24 Nov. 1968, *Harley 11215* (P, RB, US). **Mato Grosso do Sul:** Porto Esperança, territory of Ponta Porá, 26/27 Jun. 1946, *Swallen 9570* (US). **Pará:** Faz. Cacaual Grande, proximo a Santarém, 7 Dic. 1949, *Pires 1830* (US). **Paraná:** Rio Paraná, Paradao das Aaras, 19 Abr. 1968, *Hatschbach & Guimarães 19058* (CTES, MO). **Piauí:** Floriano to Oeiras, 1 Abr. 1934, *Swallen 4164* (US). **Rio Grande do Norte:** Tenente Ananias, Fda. São Braz de Cima, 18 Jul. 1984, *Sarmento 803* (RB). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, 25 Mayo 1935, *Orth 2738* (MO); sin localidad, Mar. 1936, *Orth 842* (US). **Rondônia:** Guaporé, *Riedel s.n.* (US–929171). **Roraima:** Ilha de Maracá, Mun. Alto Alegra, 21 Jun. 1986, *Hopkins et al. 890* (MO). **São Paulo:** Morro das Pedras, Abr. 1917, *Brade 7862* (R). COLOMBIA. **Amazonas:** beira do Río Loreto-Yaco, 5 Oct. 1946, *Black & Schultes 46–182* (COL, US). **Antioquia:** Mun. Arboletes, laguna al lado de la carretera, 24 km Arboletes-Necoclí, 1 Oct. 1986, *Betancur et al. 331* (COL, MO). **Bolívar:** along the Caño Chacagua, N of Los Piñones, Island of Mompos, *Curran 258* (MO, US). **Caquetá:** Río Peneya, Pto. Tokio, 1 Mar. 1976, *Idrobo 8600* (COL). **Casanare:** Río Casanare, Mochuelo, 20 Jul. 1977, *Ortíz 161* (COL). **Cauca:** cerca a Puerto Tejada, 14 Ago. 1968, *Espinal T. 2358* (COL). **Chocó:** Río Atrato, near Río Sucio, 11 Ene. 1974, *Gentry 9280* (COL, MO). **Córdoba:** Ciénaga de Ayapel, 9 Jul. 1973, *Idrobo & Cleef 6548, 6583* (COL). **Magdalena:** Santa Marta, 1888/1889, *Smith 2750* (G, MO, P, US). **Meta:** Curazao, Río Meta, 25 Oct. 1938, *Cuatrecasas 4126* (COL, US). **Santander:** Río Magdalena, Puerto Olaya, opposite Puerto Berrio, 15 Jul. 1944, *Fassett 25355* (US). **Vaupés:** Río Guaviare, 25 Nov. 1948, *Molina & Barkley 18Va221* (COL, US). COSTA RICA. **Alajuela:** in water

along Río Frío, vicinity of Los Chiles, 2 Ago. 1949, ***Holm & Iltis 801*** (F, G, P). **Guanacaste:** Palo Verde National Park, overflow of Río Tempisque, along transect to Laguna Nicaragua, 1 Ago. 1987, ***Crow & Rivera 6912*** (MO). **Limón:** Colorado River, about 15 km upstream from Barra del Colorado, 1 Mar. 1966, ***Hatheway 1683*** (US). **Puntarenas:** Playas Doña Ana, ca. 2 km from town of Barranca, W side of mouth of Río Barranca, 12 Nov. 1984, ***Crow & Rivera 6210*** (F, MO). CUBA. **Habana:** San Antonio de Los Baños, 3 Sep. 1939, ***León et al. 17345*** (US). ECUADOR. **Guayas:** Chongó, 1 Mayo 1939, ***Asplund 5850*** (G, US). **Los Ríos:** Jauneche, km 70 Quevedo-Palenque vía Mocachi, 23 Mar. 1980, ***Dodson & Gentry 9820*** (MO). **Napo:** downstream Río Cuyabeno from Laguna de Cuyabeno to Puerto Bolívar, 14 Abr. 1980, ***Brandbyge et al. 30521a*** (MO). EL SALVADOR. **La Paz:** Lago Ilopango, 30 Oct. 1950, ***Fasset 28367*** (MEXU, US). **Santa Ana:** Lagunita N of Lago de Metapán, 4 Feb. 1951, ***Fassett & Rohweder 28745*** (F, US). ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. **Arkansas:** woods beside paved road and Caney Creek, 2.7 mi. N of New London, 1 Sep. 1989, ***Thomas 112600*** (MO). **Florida:** Glades Co., near Palmdale, 18 Dic. 1945, ***Bras 15788*** (US). **Kansas:** Wilson Co., 2 mi. SE Neodesha, 30 Ago. 1952, ***McGregor 5731*** (US). **Kentucky:** sin localidad, ***Short s.n.*** (MO–2976549). **Illinois:** Indian Lake, Oct. 1875, ***Eggert s.n.*** (MO–2976563). **Indiana:** SW of Decker, Knox Co., 20 Sep. 1928, ***Deam s.n., Amer. Gr. Hb. 902*** (MO, US). **Louisiana:** about 1 mi. E of Houma, 31 Oct. 1940, ***Silveus 6759*** (US). **Mississippi:** Rankin Co., Barnett Reservoir, Pelahatchie Bay area off Hwy. 471, 8 Oct. 1972, ***Rogers 8815-A*** (MO). **Missouri:** Laclede Co., Gasconade River, down stream from Adam's Ford, 29 Ago. 1991, ***Summers & Ryan 4630*** (MO). **North Carolina:** Bladen Co., 2.6 mi. NW of White Oak, 14 Nov. 1951, ***Radford & Wood 5948*** (US). **Ohio:** Brown Co., 1 mi. E of Aberdeen, 30 Sep. 1951, ***Bartley 1450*** (US). **Oklahoma:** near Copan, Osage Co., 17 Ago. 1913, ***Stevens 2128*** (MO, US). **South Carolina:** along the Santee River, 3 mi. NE of Pineville, 11 Sep. 1939, **Godfrey 8168** (MO, US). **Tennessee:** slow stream near Nashville, Sep. 1880, ***Gattinger s.n.*** (MO). **Texas:** Liberty Co., Liberty, 17 Sep. 1917, ***Palmer 12772*** (MO, US). **Virginia:** Lakeview, 16 Sep. 1938, ***Fernald & Long 9253*** (US). GUATEMALA. **Jutiapa:** SE side of Laguna Atescatempa, 18 Feb. 1951, ***Fassett 28843*** (F, US). GUAYANA FRANCESA. Haute riviere de Kaw, 19 Abr. 1984, ***Granville 6859*** (MO). GUYANA. Georgetown, 24 Oct. 1919, ***Hitchcock 16526*** (MO). HONDURAS. **Comayagua:** Pito Solo, Lake Yojoa, 29 Dic. 1978, ***Pohl & Gabel 13825*** (F, MO). JAMAICA. Shettlewood, Hanover, 2 Sep. 1913, ***Harris 11641*** (MO, P). MÉXICO. **Tabasco:** Mun. Cárdenas, Ejido El Capricho, 8–10 km al N del C–23 del Plan Chontalpa, 22 Mar. 1980, ***Cowan 2822*** (MEXU, MO). **Veracruz:** Veracruz, ***Gouin s.n.*** (P). PANAMÁ. **Colón:** floating in shallow water at edge of bay of Madden Lake, "Salamanca", 1 km W of old town, 30 Dic. 1973, ***Nee 9120*** (MO). **Panamá:** between El Jagua Hunting Club on Río Jagua and El Congor Hill, 10 Feb. 1935, ***Hunter & Allen 486*** (G, MO, P, US). **Zona del Canal:** Barro Colorado Island, 15 Nov. 1931, ***Shattuck 403*** (F, MO). PARAGUAY. **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Nov. 1912–1913, ***Hassler 11691*** (G). **Boquerón:** Estancia Agropil, 80 km S Linea 10, 26 Mayo 1994, ***Mereles & Degen 5709*** (CTES, SI). **Central:** Asunción, Abr. 1874, ***Balansa 111*** (G, P, US). **Concepción:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Nov. 1912, ***Hassler 11691*** (G). **Cordillera:** Río Salado, 27 Dic. 1985, ***Schinini & Mereles 24559*** (CTES, G). **Paraguarí:** Estero del Ypoá, 20 km W of Carapeguá Pacheco, 13 Ene. 1990, ***Zardini & Velázquez 17919*** (MO). **Presidente Hayes:** Ea. Casuariaga, Río Paraguay, 9 Dic. 1989, ***Vanni et al. 1242*** (CTES). PERÚ. **Loreto:** Maynas, Padre Isla, frente a Iquitos, 21 Sep. 1982, ***Encarnación 26322*** (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** near San Vicente, eastern bank of the Río Orinoco, 27 Abr. 1979, ***Davidse et al. 16785*** (MO). **Apure:** 4 km E of Achaguas, along Hwy. to San Fernando de Apure, 9 Nov. 1973, ***Davidse 3938*** (MO). **Bolívar:** Distr. Sucre, Isla de La Gallina, frente a la población Mapire, 18 Ene. 1995, ***Flores et al. 57*** (MO). **Tumbes:** Zarumilla, entre Pocitos y Uña de Gato, 15 Abr. 1955, ***Ferreyra et al. 10645*** (US). SURINAM. Waterloo near Nieuw Nickerie, 26 Ago. 1933, ***Lanjouw 648*** (US). TRINIDAD Y TOBAGO. Trinidad, Arima, Nariva Swamps, along the large canal, 12 Ene. 1977, ***Ramcharan 146*** (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** along Río Orinoco just below mouth of Caño Yapacana, 18 Jun. 1959, ***Wurdack & Adderley 43059*** (RB, US). **Apure:** San Fernando de Apure, Río Apure, 11 Nov. 1971, ***Davidse 2998*** (US). **Barinas:** Reserva Forestal Caparo, unidad I, parte norte entre pica 6 y 7, este de El Cantón, 18–20 km sureste del Campamento Cachicamo, 10 Abr. 1968, ***Steyermark et al. 102085*** (P). **Delta Amacuro:** Dpto. Antonio Días, a lo largo del Río Amacuro, entre "Vuelta Larga" y el Cerro "Wausa", 3 Nov. 1980, ***Trujillo et al. 17349*** (MO). **Falcón:** carretera Falcón-Zulia, 300 m antes de Zulia, al lado norte, 25 Abr. 1978, ***Wingfield 5995*** (MO). **Guárico:** sabanas a 10 km al norte Camaguán, 7 Ago. 1989, ***Zuloaga et al. 4353*** (MO, SI). **Portuguesa:** Caño Maraca, a la altura del camino que conduce al caserío Caño Delgadito, 20 Ago. 1984, ***Stergios 6968*** (MO). **Yaracuy:** Río Yaracuy con carretera Tucacas-Morón, 8 Jun. 1978, ***Burandt Jr. & Wingfield V0239*** (MO, US).

114. Paspalum reticulinerve Renvoize, Kew Bull. 50(2): 339. 1995. TIPO: Bolivia. La Paz: Prov. Iturralde, Siete Cielos, Río Manupare, ca. 2.5 km al E, 12°27'S, 67°37'W, 180 m, 8 Jun. 1987, *J. C. Solomon 17003* (holótipo, LPB no visto; isótipos, K!, MO!).

Plantas perennes, cortamente rizomatosas; *cañas* floríferas de 90–120 x 0.3 cm, erectas, simples; entrenudos finamente estriados, glabros, huecos; nudos 5 a 7, comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* usualmente mayores que los entrenudos, de 15–24 cm de largo, flojas en la base, aquilladas hacia la porción superior, glabras a hirsutas, la cara interna castaño-rojiza, lustrosas, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* membranáceas, 1–2.5 mm de largo, castañas, glabras, pseudolígula ausente o presente, cuando presente formada por un mechón de pelos; *láminas* linear-lanceoladas, de 17–40 x 0.3–0.7 cm, planas, glabras a hirsutas,

de base atenuada y ápice agudo, los márgenes involutos, pestañosos hacia la porción inferior, luego escabriúsculos. *Inflorescencias* exertas, terminales, conjugadas, raro un tercer racimo aproximado; *pedúnculos* exertos, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal nulo o alcanzando 1 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos cortamente pilosos; racimos (1–)2(–3), de 6–15 cm de largo, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos plano, alado, de 1–1.6 mm de ancho, verdoso o con tintes violáceos, con la quilla escabrosa, glabra a esparcidamente pilosa, los márgenes escabriúsculos a papiloso-pilosos; pedicelos en pares, desiguales, raro solitarios, aplanados, escabriúsculos; espiguillas densamente imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente ovoides, de 4.8–6 x 3–4 mm, dorsiventralmente comprimidas, plano-convexas, aladas, de base cordada; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, de base cordada y ápice agudo, más ancha que la lemma inferior, con los márgenes alados, ciliados, 7-nervia, con los tres nervios centrales alcanzando el ápice, los restantes difusos en las alas, con vénulas transversales; *lemma inferior* de 3.5–4.4 mm de largo, 2 mm de ancho, glabra, de base redondeada, coriácea, corrugada hacia la base, los márgenes alados, ciliados, 3-nervia, con vénulas transversales en los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.8–3.6 x 0.8–1.5 mm, plano-convexo, cartáceo, pajizo, finamente papiloso, piloso en los márgenes de la lemma superior, abierto en su ápice; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo, hialinas, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; estilos 2, estigmas plumosos, de emergencia lateral. *Cariopsis* obovoide, de 1.6 x 0.8 mm; hilo elíptico; embrión 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita en Bolivia, en los departamentos de La Paz y Santa Cruz y en Brasil, en los estados de Pará, Tocantins y Mato Grosso. Crece en sabanas y campos rupestres, entre 100 y 900 m s.m.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), es afín a *Paspalum imbricatum* Filg., la que se aparta por tener espiguillas glabras e inflorescencias con 5–7 racimos.

Al describir *P. reticulinerve*, Renvoize (1995) relaciona a esta especie con *P. aspidiotes*, de la que la separa por poseer láminas densamente pubescentes, atenuadas en la base, raquis ciliado y espiguillas menores. En 1998, Renvoize menciona que *P. aspidiotes* se distingue de *P. reticulinerve* por tener laminas foliares glabras y cordiformes, raquis escabroso y antecio liso. Sin embargo, el análisis de los tipos de ambas especies y material de Bolivia y Brasil permitió comprobar que hasta el presente se había confundido la real identidad de *P. aspidiotes*; este taxón se separa claramente de *P. reticulinerve* por tener espiguillas de mayor tamaño, solitarias y distribuidas en 2 series sobre los racimos. En la literatura previa *P. aspidiotes* fue citado bajo el nombre de *P. setiglume* (véase observación bajo *P. aspidiotes*). A la vez, los caracteres diferenciales dados por Renvoize, en lo que a la pilosidad de láminas e inflorescencias se refiere, son variables dentro del material examinado. Por ejemplo el ejemplar *Kuhlmann 1671* posee la quilla de los racimos esparcidamente pilosa, con pelos hasta de 0.4 mm de largo, mientras que *Killeen 6541* tiene láminas pilosas y de base atenuada, espiguillas de mayor tamaño y raquis de los racimos glabro. Por último, el espécimen *Plowman et al. 8949* es muy semejante al previamente citado pero posee raquis de los racimos esparcidamente piloso, con pelos cortos.

Cabe también destacar que Renvoize (1995, 1998) describe a *P. reticulinerve* con espiguillas solitarias o en pares sobre los racimos; el análisis del material de esta especie, incluyendo los tipos examinados, permitió comprobar que en *P. reticulinerve* los pedicelos siempre se disponen en pares sobre los racimos, pudiendo ocasionalmente observarse una espiguilla del par abortada o rudimentaria.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Serranías de Caparuch, 13 Jun. 1994, ***Killeen 6541*** (MO); Prov. Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, campamento Las Gamas, 27 Mar. 1993, ***Killeen et al. 4824*** (SI). BRASIL. **Mato Grosso:** Serra do Tombador, estrada do Diamantina, Mar. 1918, ***Kuhlmann 1671*** (US). **Pará:** Mun. Conceição do Araguaia, about 4 km W of town center along hwy. PA–150, 20 Feb. 1980, ***Plowman et al. 8949*** (MO, US); Marabá, Serra dos Carajás, 22 Mayo 1969, ***Cavalcante 2131*** (US). **Tocantins:** Mun. Couto Magalhaes, Pequizeiro along GO–70, 25 Feb. 1980, ***Plowman et al. 9133*** (MO, US). **Sin estado:** sin localidad, 1858, ***Weddell 1699*** (G, P).

115. Paspalum rufum Nees ex Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 26. 1853. TIPO: Brasil. Sin localidad, 1836, *F. Sellow 3218* (holótipo, B!; isótipos, BAA!, K!, foto SI!, LE no visto, SI!, US–2855989!). Figura 50.

Paspalum hassleri Hack., Bull. Herb. Boissier 4(3): 268. 1903. TIPO: Paraguay. Cordillera: Tobatí, Sep. 1900, ***E. Hassler 6265*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 474, 2003), W!; isótipos, BM!, G!, K!, MPA no visto, P!, US–2855312!, W!).

Panicum ostenii Herter, Herb. Corn. Osten Com. 1: 2. 1915, error por "*Paspalum*". *Paspalum giganteum* Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 50. 1894, hom. illeg. TIPO: Uruguay. Camino de Lazcano a Treinta y Tres, Dic. 1891, ***J. Arechavaleta 223*** (holótipo, MVM no visto; isótipos, BAA!, US–2855344!).

Plantas perennes, cespitosas, robustas, formando matas densas, con hojas predominantemente basales, y rizomas cortos, rígidos; *cañas* erectas, de 100–180 x 0.7–1 cm; entrenudos de 15–30 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros, huecos; nudos glabros, castaños a negruzcos. *Vainas* de 25–30 cm de largo, más largas que los entrenudos, predominantemente basales, fasciculadas, flojas, de dorso redondeado, glaucas, glabras, con los márgenes membranáceos; *lígulas* de 2.4–3.2 mm de largo, membranáceas, glabras, castañas; cuello glabro, castaño; *láminas* lineares, de 50–80 x 0.5–0.7 cm, planas a plegadas, rígidas, cortantes, glabras, de base recta, angostada y ápice largamente agudo, los márgenes involutos. *Inflorescencias* terminales, angostamente piramidales, de 15–30 x 5–8 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 60 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 12–23 cm de largo, anguloso, glabro; pulvínulos pilosos, con un mechón de pelos blanquecinos; racimos 9 a 20, ascendentes, divergentes, alternos a subopuestos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 3–9 cm de largo, 0.8–1 mm de ancho, de menor tamaño hacia la porción distal de la inflorescencia, aplanado, glabro, los márgenes glabros, lisos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.5 mm de largo, glabros o con unos pocos pelitos aislados; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 3.6–4.8 x 1.4–1.8 mm, de ápice agudo, plano-convexas, papiloso-pilosas, con pelos cortos, de aproximadamente 1 mm de largo, cobrizas a ferrugíneas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, los márgenes y la base pilosas, con pelos blanquecinos, sedosos, hasta de 1.2 mm de largo, el resto de la superficie pubescente; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, un nervio central, los restantes marginales; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 3–3.6 x 1.5–1.6 mm, coriáceo, papiloso, glabro, castaño-oscuro a la madurez, 0.8–1 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior; lemma 5-nervia, con papilas distribuidas regularmente y micropelos hacia el ápice, los márgenes enrollados sobre la pálea; pálea de similar textura que la lemma, con papilas regularmente distribuidas y micropelos hacia los márgenes y el ápice; lodículas 2, ca. 0.4 mm de largo; estambres 3, anteras de 2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 2 x 1 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Paja mansa" (Uruguay, Rosengurtt et al., 1970).

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Crece en bordes de esteros y arroyos, en campos bajos y con suelos húmedos.

Observaciones

La posición taxonómica de esta especie es dudosa; es afín a especies de los grupos Eriantha y Virgata (Barreto, 1954, la trata en el grupo Virgata por tener antecio superior castaño-oscuro a la madurez). Se aproxima a especies del primer grupo por el tipo de pilosidad de las espiguillas, distinguiéndose por el porte y la coloración del antecio superior. Por otra parte, se acerca a Virgata por poseer antecio superior oscuro y también por el porte de las plantas, con hojas rígidas y cortantes; se separa a su vez de este último por la pilosidad de las espiguillas.

Rosengurtt et al. (1970) citan que es un forraje apetecido, medianamente productivo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonía Benítez, Dic. 1945, *Schulz 9115* (MO). **Corrientes:** Dpto. San Miguel, Ruta Nac. 118 y empalme con Ruta Prov. 6, 26 Feb. 1999, ***Zuloaga & Morrone 6927*** (SI); Dpto. San Martín, 6 km SW de La Cruz sobre ruta vieja a Guaviraví, 8 Feb. 1979, ***Ahumada 2942*** (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Federación, Ea. Buena Esperanza, 14 Dic. 1957, ***Pedersen 4723*** (K, P, SI); Dpto. Concordia, Balneario La Tortuga Alegre, al N de Concordia, 28 Nov. 1988, ***Bacigalupo et al. 995*** (SI); Dpto. La Paz, Paso Yunque, 18 Nov. 1988, ***Bacigalupo et al. 662*** (SI). **Formosa:** Dpto. Pilcomayo, 2 km Ea. Riacho Negro, 24 Oct. 1947, ***Morel 4043*** (LIL, US); Ea. Golondrina, 3 Nov. 1947, ***Morel 4104*** (LIL). **Misiones:** De Apóstoles a Concepción de la Sierra, Arroyo Las Tunas, 26 Nov. 1987, ***Zuloaga et al. 3246*** (MO, SI). **Salta:** Dpto. José de San Martín, Coronel Cornejo, 9 Dic. 1972, ***Maruñak et al. 585*** (LIL). **Santa Fe:** Mocoví, ***Venturi 8*** (P, SI); Dpto. Gral. Obligado, Villa Ana, 25 Oct. 1982, ***Quarín 3754*** (CTES, LIL, SI). BRASIL. **Rio Grande do Sul:** Fazenda Experimental de Criacão Bagé, 1 Dic. 1945, ***Swallen 7548*** (US). PARAGUAY. **Caaguazú:** cerca de Carayaó, 13 Oct. 1980, ***Fernández Casas & Molero 4241*** (G, MA, MO). **Central:** in campo prope Tacuaral, Oct. 1885–1895, ***Hassler 1313*** (BM, G, P); Azucarera del Tebicuary, Nov. 1941, ***Rojas 9315*** (BAA). **Chaco:** al S de Villa Hayes, 1 Feb. 1949, ***Rosengurtt B–5629*** (SI). **Cordillera:** Valenzuela, 1914, ***Chodat s.n.*** (G). **Guairá:** Río Yhacá, 8 km N of Tebicuary, 19 Nov. 1990, ***Zardini 24036*** (MO). **Paraguarí:** ad marginem silvae prope Sapucay, Dic. 1885-1895, ***Hassler 1559*** (G, P). **Presidente Hayes:** in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Feb. 1906, ***Rojas 434*** (G). **San Pedro:** Alto Paraguay, Primavera, 13 Feb. 1955, ***Woolston G–84*** (K, SI). **Sin departamento:** sin localidad, ***Hassler 16*** (G, SI); sin localidad, ***Balansa 2940*** (G, P, US). URUGUAY. **Florida:** Arroyo Mansavillagra, Ea. Rincón de Santa Elena, Picada Castro, Dic. 1946, ***Rosengurtt & Gallinal 5821*** (MA). **Paysandú:** Chapicuy, orillas del Río Uruguay, 15 Nov. 1942, ***Rosengurtt B–4199*** (P). **Soriano:** Bequeló, 2 Dic. 1914, ***Berro 7371*** (P).

116. Paspalum saccharoides Nees ex Trin., Sp. Gram. 1: pl. 107. 1827. *Saccharum polystachyum* Sw., Prodr.: 21. 1788, hom. illeg. *Panicum saccharoides* Kunth, Rev. Gram. 1: 237.1830, hom. illeg. TIPO: "Ind. Occ.", *F. W. Sieber 137* (holótipo, LE!; isótipo, B!). Figura 51.

Plantas perennes, robustas, con *cañas* de 100–200 cm de alto, 5–8 mm de diámetro, subleñosas, erectas a decumbentes, simples o ramificadas en los nudos medios y superiores, en ocasiones estoloníferas; entrenudos 5–10 cm de largo, usualmente más cortos que las vainas foliares, rígidos, finamente estriados, glabros, cilíndricos a comprimidos, surcados, pajizos o con tintes purpúreos; nudos glabros, los basales radicantes. *Vainas* de 5–20 cm de largo, superpuestas, papiráceas, glabras a densamente papiloso-pilosas, los márgenes pestañosos; *lígulas* ca. 0.1–0.2 mm de largo, formadas por una breve membrana; pseudolígula presente, formada por un denso arco de pelos blanquecinos hasta de 10 mm de largo; cuello glabro a piloso; *láminas* lineares de 20–40 x 0.7–1.5 cm, planas a involutas, cortamente pubescentes en la cara adaxial, la abaxial glabra, base atenuada y ápice largamente involuto, filiforme, los márgenes involutos, papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales flabeladas, densas, multiracemosas, plumosas, de 15–30 x 8–25 cm, nutantes, truncadas; *pedúnculos* largamente exertos a parcialmente incluidos en las vainas foliares, hasta de 40 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 4–12 cm de largo, anguloso, glabro; pulvínulos densamente pilosos, con pelos blanquecinos, hasta de 0.7 mm de largo; racimos 30 a 50, alternos, subopuestos a verticilados, ascendentes, divergentes, curvos a péndulos, terminando en una prolongación estéril; raquis de los racimos de 15–25 cm de largo, 0.2–0.5 mm de ancho, triquetro, aquillado, violáceo, glabro, los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, hasta de 2 mm de largo, escabriúsculos; espiguillas solitarias, no imbricadas, laxamente distribuidas en 2 series, estériles y reducidas hacia la porción superior de los racimos. *Espiguillas* largamente elipsoides, de 2–3.3 x 0.6

Figura 50. *Paspalum rufum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Pálea superior con lodículas. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. A, C–J, *Woolston G-84* (SI); B, *Hassler 16* (SI).

mm (excluyendo los pelos), plano-convexas, de ápice agudo y base subcordada, pajizas o con tintes purpúreos, densamente pilosas en los márgenes; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, de base subcordada, los márgenes densamente pilosos, con pelos sedosos, blanquecinos, hasta de 8 mm de largo, 2-nervia, el nervio medio nulo; *lemma inferior* de 1.7–2.9 mm de largo, más corta que la gluma superior, hialina, glabra, 2-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* largamente elipsoide, de 1.3–1.8 x 0.5 mm, 0.5–1 mm más corto que la gluma superior, plano-convexo, pajizo, membranáceo, glabro, abierto en su ápice; lemma con los márgenes planos sobre la pálea, dejando libre el ápice de la misma; lodículas 2, breves, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1 mm de largo; estigmas plumosos de emergencia lateral. *Cariopsis* obovoide, de 0.8 x 0.4 mm; hilo punctiforme, embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Habita desde América Central e Islas del Caribe hasta Bolivia y Brasil. Crece en borde de selvas o bosques montanos, en laderas abiertas, o terrenos modificados, a lo largo de caminos, sobre suelos húmedos, desde el nivel del mar hasta los 2100 m s.m.

Observaciones

Esta especie, del grupo Saccharoidea, se caracteriza por sus inflorescencias fasciculadas, multiracemosas, plumosas; las espiguillas son densamente pilosas en los márgenes, con antecio superior menor que la espiguilla y gluma superior y lemma inferior 2-nervias. Por la morfología de las espiguillas recuerda a *Paspalum humboldtianum* y *P. buchtienii*, del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), especialmente por la forma subcordada de la base de las espiguillas, por el tipo de pilosidad densa en el margen de la gluma superior y por el antecio membranáceo y abierto en su ápice.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Cochabamba:** entre Villa Tunari y Puerto Villareal, 30 Dic. 1982, *Fernández Casas 7935* (MO). **La Paz:** Prov. Nor Yungas, del puente sobre el Río Beni, 17 km hacia Caranavi, 31 Mar. 1986, *Beck 13380* (K, LPB, MO, SI); de Cuspipata unos 20 km hacia Yolosa, 11 Abr. 1989, *Beck 14899* (K, MO, SI). COLOMBIA. **Antioquia:** Mun. San Jerónimo, Palmitas, 5 Ago. 1986, *Pohl & Giraldo 157373* (MO). **Meta:** 10 km de la carretera Villavicencio a Bogotá, en bosque nublado secundario, 13 Jun. 1989, *Zuloaga 3955* (MO, SI). **Nariño:** 2–8 km E of Junín on Tumaco-Tuquirres road, 26 Jul. 1986, *Gentry et al. 55222* (MO). **Quindío:** Mun. Montenegro, Pueblo Tapado, Finca La Esmeralda, 26 Jun. 1989, *Zuloaga & Londoño 4186* (MO, SI). **Valle:** E of Buga, road to La Palmera, 13 Sep. 1992, *Renvoize 5388* (K, MO). **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *Smith 161* (BM, K, P). ECUADOR. **Esmeraldas:** near Sucre, 10 Ago. 1967, *Játiva & Epling 2220* (MO). **Los Ríos:** Río Palenque Science Center, km 56 road Quevedo-Santo Domingo, 27 Nov. 1978, *Dodson 7286* (MO). **Napo:** road Baeza-Lago Agrio, Río Salado, 49 km from Baeza, 24 Oct. 1976, *Balslev & Madsen 10297* (MO). **Pastaza:** Shell, 21 Mar. 1985, *Palacios et al. 210* (SI). **Pichincha:** km 5 Toachi-Las Pampas, 21 Mayo 1983, *Dodson & Gentry 13721* (MO). **Tungurahua:** 12.3–27.6 km W of Banos, 24 Jul. 1982, *Clemants et al. 2136* (MO). **Zamora-Chinchipe:** 15.5 km N of Zumba on road to Loja, 1 Jun. 1990, *Peterson & Judziewicz 9440* (K, MO). GUADALUPE. Sin localidad, 14 Sep. 1938, *Questel 2134* (P). MARTINICA. Sin localidad, 1857, *Belanger 191* (P). PANAMÁ. **San Blas:** El Llano-Cartí Road, 20 Nov. 1984, *de Nevers & Herrera 4351* (SI). PERÚ. **Amazonas:** Prov. Bagua, along roadside from Chiriaco to Puente Venezuela, 43 km NE of Chiriaco, 3 Nov. 1978, *Barbour 4388* (MO). **Cajamarca:** Prov. San Ignacio, Potachuelo, 28 Ene. 1996, *Campos & Díaz 2246* (MO, SI). **Huánuco:** Prov Leoncio Parado, Distr. Rupa Rupa, environs of Tingo María, 24 Mar. 1982, *King 364* (MO). **Puno:** Prov. Sandia, between Río Azata-Cobrado, 25 Jun. 1986, *Núñez & Muñoz 5332* (MO). **San Martín:** Prov. Mariscal Cáceres, Distr. Tocache Nuevo, Quebrada Luis Salas, 5 km NW de Puerto Pizana, 3 Ago. 1973, *Schunke Vigo 6661* (MO). VENEZUELA. **Aragua:** Colonia Tovar, 1856–1857, *Fendler 1728* (K, W). **Barinas:** along road between (Hwy. 1) Barinas and Mérida, 21 km NW of Barinitas, 6 Ago. 1982, *Croat 54706* (MO). **Bolívar:** Mun. Gran Sabana, carretera El Dorado-Luepa, La Escalera, 15–18 km desde La Piedra de la Virgen, Jul. 1987, *Febres 3* (K, MO). **Lara:** Dpto. Jiménez, al lado de la carretera cerca de La Escalera, en el camino La Escolera y Cubiro, 5 Mar. 1978, *Brandt & Smith V0031* (MO). **Miranda:** al SE de Vista Linda, al E de Urb. Alto Hatillo, en las cabeceras del Río Guarita, 10 Ago. 1975, *Steyermark & Berry 11189* (MO). **Táchira:** between the junction of Río Quinimari and Río Frío, 8 km upstream to La Laguna, 30 Jul. 1979, *Steyermark & Liesner 119083* (MO). **Yaracuy:** 4 km N of Salom, 20 Oct. 1982, *Davidse et al. 20758* (MO).

117. **Paspalum scrobiculatum** L., Mant. Pl. 1: 29. 1767. TIPO: India. Cultivado Upsala (posible holótipo, LINN no visto, microficha IDC 79–4). Figura 52.

Paspalum commutatum Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 59. 1829. TIPO: Brasil. "Prope Porto-Extr.: locis tempore pluvioso inundatis", *G. H. von Langsdorff s.n.* (holótipo, LE-TRIN–0429.01; isótipo, US–2942138!).

Figura 51. *Paspalum saccharoides*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis vista hilar. A, *Zuloaga et al. 4186* (SI); B–I, *Zuloaga et al. 4394* (SI).

Paspalum amazonicum Trin., Linnaea 10(3): 294. 1836. TIPO: Brasil. Amazonas: "Ega, ad fl. Amazonas", ***E. F. Poeppig 28*** (holótipo, LE!; isótipo, US–2941972!).

Plantas anuales, con *cañas* erectas a geniculadas, de 20–70 cm de alto, simples o ramificadas en los nudos basales o medios; entrenudos de 3–10 cm de largo, glabros; nudos castaño-oscuros, glabros. *Vainas* usualmente menores que los entrenudos, las inferiores pilosas, las superiores glabras, superpuestas hacia la porción superior de las cañas floríferas, los márgenes membranáceos, glabros a pestañosos; *lígulas* de 1–2 mm de largo, membranáceas, castañas; cuello glabro; *láminas* lineares, de 5–35 x 0.3–0.8 cm, planas, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas, de base atenuada a redondeada y ápice agudo, los márgenes basales largamente ciliados, glabros en el resto de la superficie. *Inflorescencias* terminales y axilares de 6–10 x 2–8 cm; *pedúnculos* exertos a parcialmente incluidos, hasta de 14 cm de largo; eje principal de 1–6 cm de largo, surcado, glabro; pulvínulos pilosos; racimos 2 a 12, subfalcados, alternos a aproximados, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 2–7 cm de largo, 2–3 mm de ancho, foliáceo, verde, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, en ocasiones el inferior rudimentario; espiguillas solitarias, distribuidas en 2 series imbricadas. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, de 1.8–2 x 1.4–1.6 mm, plano-convexas, castañas, glabras; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, hialina, frágil, 5-nervia, con un nervio medio, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, glumiforme, 5-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, plano-convexo, crustáceo, papiloso, castaño-oscuro a la madurez; lemma con papilas compuestas distribuidas regularmente en toda su superficie y micropelos hacia la región apical, los márgenes enrollados sobre la pálea, pálea de textura similar que la lemma, con papilas compuestas, distribuidas en hileras longitudinales en toda su superficie y micropelos junto al ápice; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8 mm de largo. *Cariopsis* suborbicular, de 1.4 x 1.2 mm; hilo elíptico subbasal; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Se encuentra en Bolivia, en los departamentos Beni y La Paz, y en el sur de Brasil, en el estado de Paraná; también se halla en el norte de Brasil y Guyanas (Judziewicz, 1990).

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula; *Paspalum scrobiculatum* fue introducida en América y se caracteriza por ser una planta acuática, con una marcada variación en el tamaño de las estructuras vegetativas y reproductivas; posee un raquis foliáceo, hasta de 3 mm ancho, con espiguillas usualmente solitarias, obovoides a anchamente elipsoides y glabras. *Paspalum commutatum* Nees y *P. amazonicum* Trin., son sinónimos de esta especie. A su vez, *P. boscianum* Flüggé, especie que se distribuye desde México hasta Brasil, está claramente relacionada con *P. scrobiculatum* y aparentemente se separa por tener espiguillas en pares sobre los racimos, con espiguillas solitarias hacia el ápice de los mismos. Finalmente, *P. guaricense* Swallen (Phytologia 14: 378, 1967, del cual se estudió el holótipo e isótipo de *Pittier 12520*, MO, US–1343986) está emparentado y es probablemente conespecífico con *P. scrobiculatum*.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Beni:** Prov. Gral. Ballivián, Santa Rosa, 40 km hacia el Norte vía Riberalta, 22 Oct. 1991, ***Beck 20706*** (K, LPB); Espíritu en la zona de influencia del Río Yacuma, 29 Dic. 1998, ***Beck 15447*** (LPB, SI). **La Paz:** Prov. Nor Yungas, along road between Unduavi and Caranavi, 83.5 km beyond Unduavi, 27 Nov 1980, ***Croat 51588*** (MO). BRASIL. **Minas Gerais:** ca. 19 km S of the intersection of Hwy. BR–116 and BR–262, just N of Manhuaçu, 27 Mar. 1976, ***Davidse et al. 11436*** (MO, SI); Ituiutaba, S. Terezinha, as margens do Rio Paranaíba, 28 Ene 1956, ***Macedo 4223*** (US). **Pará:** Boa Vista, Rio Tapajós, 7–13 Ene. 1934, ***Swallen 3139*** (SI, US). **Paraná:** Campo Mourão, 1978, ***Marques de Lima 475*** (HBC, K). **Sin estado:** sin localidad, ***Riedel s.n.*** (K).

Figura 52. *Paspalum scrobiculatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —D. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —E. Gluma superior. —F. Lemma inferior. —G. Antecio superior visto del lado de la lemma. —H. Antecio superior visto del lado de la pálea. —I. Cariopsis, vista escutelar. —J. Cariopsis, vista hilar. *Macedo 4223* (US).

118. Paspalum simplex Morong ex Britton, Ann. New York Acad. Sci. 7: 258. 1893. TIPO: Paraguay. Río Pilcomayo, 1888–1890, *T. Morong 1583* (holótipo, NY!; isótipos, BM!, G!, K!, foto SI!, MO-2977305!, US-824355!, US-952254!).

Paspalum malacophyllum Trin. var. *linearifolium* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 341. 1909. TIPO: Paraguay. "Gran Chaco, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Mayo 1906, *T. Rojas 131*" (lectótipo, designado por Morrone et al. (Candollea 55: 125, 2000), W!; isótipos, BM!, G!, K!, P!, US-952251!, US-2764386!, W!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con rizomas rígidos, catáfilos vilosos; *cañas* floríferas de 30–90(–120) cm de largo, 0.1–0.3 cm de diámetro, erguidas, simples o ramificadas en los nudos medios; entrenudos de 5–20 cm de largo, cilíndricos, lisos, huecos, glabros, pajizos o con tintes violáceos; nudos castaños, los basales esparcidamente pilosos, los superiores glabros. *Vainas* de 3.5–20(–30) cm de largo, mayores o menores que los entrenudos, estriadas, aquilladas, glabras a híspidas, con pelos tuberculados, caducos; *lígulas* de (1.5–)3–4 mm de largo, decurrentes con la vaina, membranáceas, castañas; pseudolígula ausente o presente, con largos pelos tuberculados por detrás junto a la base de la lámina, rígidos, hasta de 5 mm de largo; cuello castaño a violáceo, cortamente piloso; *láminas* lineares, de 10–25 cm de largo, 0.2–0.6(–0.8) cm de ancho, planas, glabras a cortamente híspidas en ambas caras, láminas inferiores largamente atenuadas, las superiores de base redondeada y ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, el nervio medio marcado. *Inflorescencias* terminales de 6–20 x 2–8 cm; *pedúnculos* hasta de 32 cm de largo, cilíndricos, lisos; eje principal de 6–17 cm de largo, anguloso, escabriúsculo; pulvínulos largamente pilosos; racimos 4–17(–21), ascendentes, alternos, distantes, terminando en una espiguilla desarrollada, los basales de 3–4 cm de largo; raquis de los racimos de 0.8–1.2 mm de ancho, plano, liso, verdoso, glabro, los márgenes escabrosos; pedicelos cortos, hasta de 1 mm de largo, escabrosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series, en ocasiones la inferior abortada. *Espiguillas* elipsoides, de 1.6–2.1 x 0.6–0.8 mm, cóncavo-convexas, naviculares, verdosas a violáceas, glabras; *gluma inferior* y *superior* ausentes; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, 3-nervia, con los nervios marcados, uno central, los restantes submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, coriáceo, fuertemente papiloso, pálido o con tintes violáceos; lemma superior 7-nervia, con los nervios centrales marcados en la cara abaxial; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2–1.4 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Habita en Bolivia, Paraguay, sur de Brasil, Uruguay y la Argentina. Crece en ambientes abiertos y secos.

Observaciones

Pertenece al subgénero *Anachyris* (Morrone et al., 2000); es afín a *Paspalum malacophyllum*, de la que se distingue por incluir plantas menores, delicadas, de 30–90 cm de alto, láminas lineares, de 10–25 cm de largo, 0.2–0.6 cm de ancho; además, esta especie tiene inflorescencias más laxas, con menor número de racimos, entre 4 y 17, usualmente alternos en el eje principal y raquis de los racimos glabro.

Se ha observado en *P. simplex* una marcada variación en la pilosidad de las vainas y láminas, hallándose ejemplares desde glabros a densamente híspidos, con pelos tuberculados, caducos, como por ejemplo *Harley 185* y *Pavetti 7895*. La altura de la planta también es variable: si bien la especie se caracteriza por incluir plantas delicadas y de bajo porte; se han hallado ejemplares de mayor tamaño que lo usual para la especie, hasta de 1.20 m de alto, como por ejemplo *Quarín 2955, 4129* y *Zardini & Velázquez 19340*.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Col. Benítez, 17 May 1962, *Schulz 11729* (G, SI). **Corrientes:** Dpto. Empedrado, Estancia Las Tres Marías, 11 Mayo 1957, *Pedersen 4560* (G, MO, P). **Entre Ríos:** Dpto. La Paz, Piedras Blancas, 6 Abr. 1967, *Pedersen 8283* (MO, P, SI). **Formosa:** Pirané, Casco Cué, 6

Nov. 1946, ***Morel 830*** (MO, SI, US). **Jujuy:** Dpto. Santa Bárbara, El Palmar, 28 Mar. 1983, ***Ahumada & Castellón 4610*** (SI). **Salta:** Urundel, Saucelito, 17 Ene. 1957, ***Burkart 20369*** (SI). **Santa Fe:** Dpto. Vera, Reserva La Loca, 14 Feb. 1978, ***Lewis 681*** (MO, SI). **Santiago del Estero:** Dpto. Otumpa, Ea. Los Gatos, cultivado en la Facultad de Ciencias Agrarias, Corrientes, 11 Feb. 1994, ***Quarín 4109*** (CTES, LIL, MO, SI). BOLIVIA. **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Concepción, 12 Abr. 1987, ***Killeen 2449*** (MO, SI). BRASIL. **Mato Grosso do Sul:** Mun. Corumbá, Distr. Nabileque, Faz. São Bento, 17 Ene. 1978, ***Allem & Vieira 1429*** (MO). PARAGUAY. **Amambay:** Col. Pedro P. Caballero, Jun. 1946, ***Rojas 13445*** (US). **Alto Paraguay:** Bahía Negra, Chaco Paraguayo, 30 Nov. 1946, ***Rojas 13813*** (LIL, MO, US). **Boquerón:** Est. Exp. Filadelfia, 1 Mar. 1991, ***Vanni et al. 2544*** (CTES, G, LIL). **Central:** Estero del Ypoá, Villeta-Puerto Guyrati, 11 km S of Villeta, E of trail to Villa Oliva, 16 Dic. 1992, ***Zardini & Aquino 34321*** (MO, SI). **Chaco:** entre 4 de Mayo y Cerro León, Picada Otazú, 27 Feb. 1989, ***Mereles & Ramella 2611*** (G, SI). **Cordillera:** Barrerito, Caapucú, 28 Ene. 1949, ***Rosengurtt 5605*** (K, SI, US). **Itapúa:** Encarnación, Ene. 1944, ***Rojas & Pavetti 10914*** (US). **Misiones:** Esc. Agric. San Juan Bautista, 27 Ene. 1949, ***Rosengurtt 5594*** (US). **Ñeembucú:** Ea. Yacaré, Pilar, 22 Ene. 1949, ***Rosengurtt 5527*** (K, P, US). **Paraguarí:** cerro Peron, 19 Feb. 1875, ***Balansa 108a*** (BM, G, K, P, US, W); Paraguarí, dans les campos, Feb. 1881, ***Balansa 2949*** (P). **Presidente Hayes:** in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Jul. 1906, ***Rojas 310*** (G, K, P, US, W). URUGUAY. **Rivera:** Massoller, Cerro Minuano, 2 Feb. 1958, ***Rosengurtt 7142*** (MA, P, SI, US).

119. Paspalum stellatum Humb. & Bonpl. ex Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 62. 1810, como "*Paspalus stellatus*". TIPO: Colombia. Sin localidad, ***F. W. H. A. von Humboldt & A. J. A. Bonpland s.n.*** (holótipo, B-W no visto; isótipos, BM!, US–80051!).

Paspalum stellatum Humb. & Bonpl. ex Flüggé var. ***monostachyum*** Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 78. 1829, como "*Paspalus stellatus* var. *monostachyus*". TIPO: Brasil. Sin localidad, ***F. Sellow 1242*** (holótipo, M no visto; isótipos, B no visto, P!, US–80052!).

Paspalum stellatum Humb. & Bonpl. ex Flüggé var. ***distachyum*** Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 78. 1829, como "*Paspalus stellatus* var. *distachyus*". TIPO: Brasil. "In apricis arenosis prope Tejuco", ***G. H. von Langsdorff s.n.*** (holótipo, LE!).

Paspalum cujabense Trin., Sp. Gram. 3: pl. 284. 1829–1830. TIPO: Brasil. Mato Grosso: Cuiabá, in graminosis humidis, 1829, ***G. H. von Langsdorff s.n.*** (holótipo, LE!; isótipos, K!, foto SI!, US–80050!).

Paspalum wagenerianum Schltdl., Linnaea 26: 13. 133. 1854. TIPO: Venezuela. Distrito Federal: Caracas, ***Wagener 396*** (no visto).

Paspalum splendens Hack. var. ***sphacelatum*** Hack., Oesterr. Bot. Z. 51: 239. 1901. TIPO: Brasil. Goiás: Santa Luzia, 8 Abr. 1895, ***A. F. M. Glaziou 22550*** (holótipo, W!; isótipos, P!, US–2856001!, US–555446!).

Paspalum stellatum Humb. & Bonpl. ex Flüggé f. ***hirsuta*** Hack., in Stuck., Anales Mus. Nac. Buenos Aires 21: 28. 1911. TIPO: Argentina. Chaco: Resistencia, 31 Mar. 1908, ***H. Mercenaro s.n., leg. T. J. V. Stuckert 18694*** (holótipo W!; isótipos, CTES!, SI! p.p., US–80049!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas, con catáfilos densamente pilosos; *cañas* de 25–100 x 0.1–0.2 cm, simples, erectas a geniculadas, fasciculadas en la base; entrenudos de 3–18 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos 3 a 6, castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* de 4–8 cm de largo, estriadas, glabras a hirsutas, con pelos tuberculados, caducos, los márgenes membranáceos; vainas basales superpuestas; *lígulas* membranáceas, breves, de 0.2 mm de largo, castañas, glabras; pseudolígula presente, formada por un mechón de pelos cortos entremezclados con pelos largos hasta de 0.5 mm de largo; cuello glabro; *láminas* filiformes, de 8–27 x 0.1–0.3 cm, ascendentes, erectas, rígidas, involutas, predominantemente basales, esparcidamente papiloso-hirsutas, con pelos largos, tuberculados, en ambas caras o sólo en la cara adaxial, de base angostada, continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice largamente agudo, los márgenes basales largamente pestañosos. *Inflorescencias* terminales exertas; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 25 cm de largo, cortamente glabros a hirsutos; eje principal no desarrollado; pulvínulos cortamente pilosos, con (1–)2 brácteas papiráceas en su base; racimo 1, raro 2, falcado; raquis de los racimos anchamente foliáceo, de 2–15 cm de largo, (0.4–)0.5–1 cm de ancho, glabro en ambas caras a cortamente hispídulo hacia la cara adaxial, cara adaxial con nervio medio manifiesto, verde a violáceo, los márgenes membranáceos, hialinos, castaño-claros a dorados, planos a plegados, cubriendo a las espiguillas y terminando en una prolongación estéril; pedicelos breves, de 0.1–0.2 mm de largo, cortamente hirsutos, con pelos radiados hacia el ápice; espiguillas solitarias, dispuestas en 2 series. *Espiguillas* obovoides a elipsoides, de 2.4–3.9 x

1.2–1.6 mm, plano-convexas, de ápice agudo, pajizas o con tintes violáceos hacia el ápice o en toda la superficie, vilosas, con los márgenes largamente pestañosos, los márgenes superiores papilosos, con pelos blanquecinos, papiloso-sedosos, hasta de 4 mm de largo, con un mechón de pelos hacia la base, el resto glabro; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, tan largas como la espiguilla, membranáceo-hialinas, los márgenes rígidos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 2.4–3.9 mm de largo, 2(–3)-nervia, con los nervios próximos a los márgenes, el nervio central tenue o ausente; *lemma inferior* glumiforme, 2-nervia, con los nervios próximos a los márgenes; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* angostamente obovoide a elipsoide, de 1.8–2.9 x 0.8–1 mm, 0.4–1 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior, cartáceo, pálido, liso, glabro, cortamente estipitado, abierto en su extremo superior, fácilmente caedizo a la madurez sin las brácteas; lodículas 2, de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.8–2 mm de largo. *Cariopsis* obovoide, de 1.6 x 0.8 mm; hilo elíptico; embrión 1/2 o menos del largo de la cariopsis.

Nombre vulgar

"Capim-estrela" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Habita desde el sur de México, América Central e Islas del Caribe hasta Sudamérica, en Venezuela, Colombia, Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina. Crece preferentemente en campos o sabanas sobre suelos arenosos o rocosos.

Observaciones

Miembro del subgénero *Ceresia* (Denham et al., 2002), es afín a *Paspalum ceresia, P. eucomum* y *P. malmeanum*. *Paspalum ceresia* se aparta por incluir plantas glaucas, con láminas linear-lanceoladas, de 7–21 cm de largo, 0.3–1.5 cm de ancho; inflorescencias con 2–6 racimos (raro un racimo solitario), alternos, con pulvínulo basal ebracteado; pedicelos hispídulos y antecio superior no estipitado. *Paspalum eucomum* se distingue por tener inflorescencias usualmente con 2 racimos, conjugados, raquis más angosto, de 1.5–2.5 mm de ancho, y antecio superior del mismo largo que la gluma superior y la lemma inferior. *Paspalum malmeanum* se diferencia por tener raquis mas angosto, de 1–2 mm de ancho, espiguillas menores (de 1.6–2 mm) y antecio superior de igual largo que la gluma superior y lemma inferior.

Es, de acuerdo con Rosengurtt et al. (1970) y Smith et al. (1982), un forraje poco productivo.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, Feb. 1932, *Schulz 300* (LIL). **Corrientes:** Santo Tomé, Ayo. Chimiray, 12 Abr. 1974, *Krapovickas et al. 25202* (CTES, G, LIL, SI); Dpto. Goya, Paraje San Isidro, 46 km S de Goya, 3 Mar. 1980, *Ahumada et al. 3541* (CTES, K, LIL). **Entre Ríos:** Federación, Santa Ana, barrancas del Uruguay, 21 Mar. 1977, *Cabrera 28254* (MO, SI). **Formosa:** Laishi, Mar. 1918, *Joergensen 2882* (G, MO, SI, US). **Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, 1 Mayo 1946, *Montes 1953* (G, LIL, P, US, W); Dpto. San Ignacio, campo antes de la entrada al Parque Provincial Teyucuaré, 22 Feb. 1999, *Zuloaga & Morrone 6817* (SI). BOLIVIA. **Beni:** Prov. Iténez, Magdalena, 10 Nov. 1993, *Moraes et al. 1713* (LPB, SI). **La Paz:** Chaquimayo-Apolo trail ca. 15 km NW of Apolo, near Rio Machariapo, 13 Jun. 1990, *Gentry & Foster 71186* (MO). **Santa Cruz:** Prov. Sara, Buena Vista, 30 Abr. 1925, *Steinbach 7103* (BM, G, K, LIL, MO, US); Ñuflo de Chávez, Estancia Las Madres, 10 km N of Concepción, 28 Abr. 1987, *Killeen 2487* (MO, SI, US). BRASIL. **Amazonas:** Uraricuera, 1932, *Myers 3404* (US). **Distrito Federal:** Chapada da Contagem, ca. 20 km E of Brasília, 16 Ago. 1964, *Irwin & Soderstrom 5163* (K, MO, SI). **Goiás:** Rio Cristal, 44 km by road SE of Cristalina, 6 Abr. 1973, *Anderson 8286* (BM, MO, US); sin localidad, 1894–1895, *Glaziou 22546* (G, K, P, W). **Maranhão:** Mun. Loreto, Ilha de Balsas region, between the Rios Balsas and Parnaíba, 26 Abr. 1962, *Eiten & Eiten 4417* (K, US). **Mato Grosso:** ca. 75 km S of Xavantina, 17 Jun. 1966, *Irwin et al. 17314* (MO); between Rondonópolis and Santa Rita do Araguaya, 14 Abr. 1930, *Chase 12014* (US, W). **Minas Gerais:** Corinto, Faz. do Diamante, 2 Abr. 1931, *Mexía 5519* (BM, G, K, LIL, MO, P, SI, US); Caldas, 18 Abr. 1845, *Regnell III–1344* (K, P). **Paraná:** Jaguariaiva, 25 Mar. 1916, *Dusén 18006* (BM, G, MO, SI); Capão Grande, 3 Mar. 1904, *Dusén 4023* (BM, LIL, SI, US). **Rio Grande do Sul:** Mun. São Pedro, about 20 km W of São Pedro do Sul on road to Gral. Vargas, 15 Mar. 1991, *Pedersen 15713* (MO, SI); 10 km W de São Pedro do Sul, 1 Abr. 1982, *Quarín 3716* (CTES, G). **Roraima:** Campos do Miau Vale do Surumú, Nov. 1927, *Rondon s.n.* (US–2454692). **Santa Catarina:** Chapecó, 9 km W of Campo Eré, 20 Feb. 1957, *Smith & Klein 11529* (US). **São Paulo:** campos d'Ipanema, 23 Abr. 1881, *Glaziou 13334* (P, US). COLOMBIA. **Arauca:** 13 km al S de Arauca laguna El Venero, Hato de Tiberio Sosa, 26 Sep. 1977, *Joergensen 52* (COL). **Bolívar:** Cerro San Lucas, 12 Ago. 1944, *Drew E–747* (US). **Boyacá:** Llanos Orientales, El Yopal al S del Hato Matapantano, 10 Jul. 1963, *Blydenstein & Saravia 1188* (COL). **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *Smith 142* (BM, K, MO, US). **Meta:** Llanos Orientales, límite de la selva de Arauca, al S del río Cravo Norte, sobre dique, 5 Abr. 1963, *Blydenstein 736* (COL). **Norte de Santander:** Los Estoraques, La Playa, 15 Mayo 1973, *Balick 126* (COL). HAITÍ. Dpto. du Nord, vicinity of St. Michael de l'Atalaye, 28 Nov. 1925, *Leonard 7526* (US).

PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Fuerte Olimpo, 18 Dic. 1898, *Anisits 2047* (P). **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Mar. 1912, *Hassler 11058* (BM, G, K, P, US, W); zwischen Río Apa und Río Aquidabán, Caballero-Cué, *Fiebrig 4970* (BM, G, K). **Caaguazú:** prope Caaguazú, Mar. 1905, *Hassler 9259* (BM, G, K, LIL, MO, P, W). **Caazapá:** Tavaí, propiedad de la familia Bogado, 15 Mar. 1989, *Basualdo 2162* (MO, SI). **Central:** Tarumandy, 2 Abr. 1973, *Schinini 6207* (G, LIL, SI, US). **Cordillera:** Barrerito, 13 Mar. 1950, *Anderson 1120* (US). **Guairá:** Villa Rica, Mar. 1910, *Joergensen 4568* (BM, MO, SI, US). **Itapúa:** Isla Yaciretá, 6 Km de la Ea. Melgarejo, 24 Mar. 1993, *Quintana et al. 165* (SI). **Misiones:** San Ignacio, 7 Abr. 1950, *Burkart 18242* (SI). **Paraguarí:** Cordillera de Altos, Dic. 1902, *Fiebrig 664* (BM, G, K, P, SI, US, W); Cerro Peron, prés de Paraguarí, 19 Feb. 1875, *Balansa 89* (BM, G, K, P, US). REPÚBLICA DOMINICANA. Leonor, 26 Oct. 1930, *Valeur 498* (US). VENEZUELA. **Aragua:** Distr. Ricaurte, 12–18 km al N de La Victoria, hacia Colonia Tovar, 8 Dic. 1982, *Steyermark et al. 127710* (MO). **Barinas:** entre Barinas y Quebrada Seca, 12 Nov. 1956, *Ramia 1009* (US). **Bolívar:** Hato Divina Pastora, 21 Feb. 1946, *Tamayo 2881* (US). **Carabobo:** valley of Vijirima, near Guacara, 13 Oct. 1918, *Pittier 8169* (US). **Cojedes:** 21 km W of San carlos along Hwy. 5, 17 Nov. 1971, *Davidse 3140* (MO). **Distrito Federal:** lower Cotiza, near Caracas, 14 Oct. 1917, *Pittier 7489* (US). **Lara:** Dpto. Palavecino, between the quebrada La Mata and the E side of the Parque Nacional Terepaima, 15 Nov. 1978, *Burand Jr. & Gantaume V0495* (MO). **Portuguesa:** Dpto.Guanare, terrenos de la UNELLEZ, 6 Oct. 1981, *Ramírez 1789* (MO).

120. Paspalum telmatum Swallen, Phytologia 14(6): 388. 1967. TIPO: Brasil. Mato Grosso do Sul: between Campo Grande and Dourados, Lagoinhas, 400–500 m, 14–17 Feb. 1930, *A. Chase 10926* (holótipo, US–1500550!; isótipo, SI!). Figura 53.

Plantas perennes, largamente rizomatosas, de base comprimida, flabelada; *cañas* erectas, de 50–100 x 0.2–0.3 cm, paucinodes; entrenudos de 8–10 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos densamente pilosos. *Vainas* predominantemente basales, mayores que los entrenudos, de 9–25 cm de largo, comprimidas, aquilladas, hirsutas, con pelos rígidos, adpresos, las superiores glabras, los márgenes ciliados; *lígulas* breves, de 0.8–1 mm de largo, truncadas, castañas, glabras; cuello hirsuto; *láminas* lineares, de 20–55 x 0.4–0.6 cm, usualmente basales, las superiores reducidas, rígidas, ascendentes, hirsutas, densamente pilosas hacia la base, planas o con los márgenes involutos, de base continuándose imperceptiblemente con la vaina, el ápice setáceo, los márgenes pilosos. *Inflorescencias* terminales de 9–16 x 2–3 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 6–12 cm de largo, aplanado, surcado, glabro; pulvínulos con un mechón de largos pelos blanquecinos; racimos 3 a 8, ascendentes, alternos, poco divergentes del eje principal, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos, de 3–6 cm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, aplanado, glabro, verdoso, los márgenes escabriúsculos, glabros; pedicelos solitarios o en pares, hasta de 0.8 mm de largo, triquetros, escabriúsculos, glabros; espiguillas en pares en la porción media, solitarias hacia la base y el ápice, la inferior abortada. *Espiguillas* elipsoides, de 2.4–3 x 1.2 mm, ligeramente plano-convexas, agudas, glabras, verde pálidas o con tintes violáceos, glaucas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, finamente papilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales, verdosos; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2–2.4 x 1 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, 0.4 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior; lemma 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Se halla en el sur de Brasil, en los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, y en Paraguay, en los departamentos Amambay y Canindeyú; crece en borde de lagunas y ríos, sobre suelos húmedos y arenosos.

Observaciones

Especie del grupo Livida; dentro del mismo se relaciona a *Paspalum denticulatum*, del cual se aparta por incluir plantas con bases flabeladas, vainas aquilladas, espiguillas elipsoides, con gluma superior y lemma inferior más largas que el antecio superior, 3-nervias.

El ejemplar *Hassler 8247* fue citado por Hackel (1903) bajo *Paspalum pleostachyum* Döll, especie que no se halla en el área estudiada.

Material adicional examinado

BRASIL. **Mato Grosso:** Mun. Bataguaçu, Porto XV, 14 Feb. 1970, *Hatschbach 23523* (MO). PARAGUAY. **Amambay:** in regione cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1901, *Hassler 8247* (BM, G, US). **Canindeyú:** Reserva Natural del bosque Mbaracayú, Lagunita, 3 Dic. 1997, *Schinini & Dematteis 33252* (CTES, SI).

121. Paspalum trichophyllum Henrard, Blumea 4: 513. 1941. TIPO: Brasil. Pará: Ilha de Marajó, Faz. Gavinho, Ene. 1918, *A. Goeldi 165* (holótipo, L no visto; isótipos, MO–912393!, US–1039599!, W!).

Paspalum humigenum Swallen, Phytologia 14(6): 362. 1967. TIPO: Brasil. Bahia: near river inside of Typha and sedges at Rio Salitre, 46 km W-SW of Joazeiro, 300 m s.m.,15 Dic. 1924, *A. Chase 7931* (holótipo, US–1255130!; isótipos, BM!, K!, MO–930784!, SI!, US–1255129!, W!).

Paspalum denticulatum Trin. var. *ciliatum* Trin., Sp. Gram. 2: pl. 123. 1829–1830. TIPO: Brasil. Sin localidad, *sin colector* (holótipo, LE!, foto SI!).

Plantas perennes, cespitosas, cortamente rizomatosas; *cañas* floríferas de 40–120 x 0.3–0.5 cm, erectas a decumbentes, simples; entrenudos 8–15 cm de largo, finamente estriados, glabros, cilíndricos, huecos; nudos glabros a densamente barbados. *Vainas* de 5–17 cm de largo, predominantemente basales, lateralmente comprimidas, aquilladas, flojas, glabras a densamente pilosas, las superiores superpuestas, glabras, los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 1–5 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula ausente; cuello glabro; *láminas* lineares, de 10–45 x 1–4 mm, erectas, planas a involutas, glabras, con nervio esponjoso, de base angosta continuándose imperceptiblemente con la vaina y ápice acuminado, los márgenes escabrosos. *Inflorescencias* terminales, de (4–)6–15 cm de largo, 1–8 cm de ancho; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 45 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de (2–)5–13 cm de largo, anguloso a aplanado, esparcidamente piloso a glabro, escabriúsculo; pulvínulos con un mechón de pelos sedosos; racimos 9 a 18, ascendentes, adpresos, divergentes del eje principal, alternos; raquis de los racimos de 1–4.5 cm de largo, 0.2–0.5 mm de ancho, aplanado, hispídulo en ambas caras, con los márgenes densa a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos hasta de 1 cm de largo, terminando en una espiguilla desarrollada; pedicelos en pares, hasta de 1 mm de largo, glabros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.3–2 x 1–1.2 mm, plano-convexas, apiculadas, verde-pálidas o con tintes violáceos, escabriúsculas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, membranácea, marcadamente escabriúscula sobre los nervios, el resto de la superficie hispídula, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3-nervia, marcadamente escabriúscula sobre los nervios; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, tan largo como la espiguilla, cartáceo, papiloso, pájizo, glabro; lemma superior con papilas conspicuas, los márgenes fuertemente enrollados sobre la pálea; pálea superior con similar textura a la de la lemma; lodículas 2, ca. 0.2 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 0.9–1.2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, 1.2 x 0.8 mm, blanquecina; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Brasil, desde Pará y Bahia hasta Mato Grosso, y en el oeste de Bolivia, en el departamento Santa Cruz; crece en sabanas inundables a los 400–500 m s.m.

Observaciones

Miembro del grupo Livida. Es una especie afín a *Paspalum denticulatum*, ambas con espiguillas escabriúsculas; se diferencia por el tamaño menor de las espiguillas, por tener racimos usualmente adpresos al eje principal y raquis de los racimos con largos pelos tuberculados, hasta de 1 cm de largo.

El análisis del material tipo de *P. trichophyllum* y de *P. humigenum*, y material adicional examinado, permitió comprobar que las características diferenciales dadas por Swallen (1967) para distinguir a la última especie,

Figura 53. *Paspalum telmatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. *Hassler 8247* (G).

incluyendo la pilosidad de las vainas y del raquis de los racimos no son válidas, razón por la cual *P. humigenum* se incluyó en la sinonimia de *P. trichophyllum*.

Esta especie es variable en el tamaño de las plantas y porte de las mismas, existiendo desde ejemplares menores, y formando matas cespitosas, a otros más laxos y elongados, decumbentes en la porción basal y luego erguidos o bien plantas erectas. Es asimismo variable en el tamaño de las inflorescencias, en el número de racimos de las mismas y en la pilosidad del raquis de los racimos, hallándose ejemplares densa a esparcidamente papiloso-pilosos.

Los ejemplares estudiados de Bolivia, y del sur de Brasil, poseen inflorescencias contraidas, con racimos basales hasta de 3 cm de largo; nudos densamente barbados; espiguillas algo más grandes; hojas plegadas a involutas con papilas conspicuas, ásperas al tacto; vainas más largas que los nudos; y vainas basales densamente hirsutas.

Swallen (1967) describió, junto con *P. humigenum*, varias especies nuevas pertenecientes al grupo Livida, como *P. goeldii* (del que se examinó el isótipo, *Goeldi 197*, W), *P. trinii* (examinado el holótipo, *Swallen 4507*, US y un parátipo, *Swallen 4510*, en W) y *P. pisinnum* (examinado el holótipo, *Swallen 4217*, US). Si bien es necesario un estudio más detallado de estos taxones, es posible que los mismos sean conespecíficos con *P. trichophyllum*.

Material adicional examinado

BOLIVIA. **Santa Cruz:** Prov. Ñuflo de Chávez, 10 km SE of Concepción, Ea. Salta, 3 Ene. 1985, *Killeen 708* (G, MO); Ea. Salta, 10 km S of Concepción, 22 Ene. 1986, *Killeen 1655* (LPB, MO); Prov. Ñuflo de Chávez, Ea. La Pachanga, 5 km S of Concepción, 26 Nov. 1986, *Killeen 2246* (MO, SI); Prov. Velasco, San Ignacio 35 km hacia W, 16 Dic. 1987, *Bruderreck 113* (K, MO). BRASIL. **Bahia:** Rodovia para Santa Maria da Vitória, 4 Mayo 1992, *Hatschbach 56585* (LIL). BRASIL. **Mato Grosso:** Mun. Poconé, Transpantaneira hwy. approx. at km 42, 7 Nov. 1992, *Schessl 200/1–7* (BAA, MO).

122. Paspalum umbrosum Trin., Mem. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 1: 153. 1834. *Paspalum densiflorum* Döll, in Martius, Fl. Bras. 2(2): 52. 1877. *Paspalum paniculatum* L. subsp. *umbrosum* (Trin.) Roseng., B. R. Arrill. & Izag., Gramíneas Uruguayas: 373. 1970. TIPO: Brasil. São Paulo: "In campis locis umbrosis Capão de Inferno" (holótipo, LE!; isótipo, US–952284!). Figura 54.

Plantas perennes, con rizomas horizontales, arqueados, delgados, alargados, cubiertos por catáfilos coriáceos, rígidos, corta y densamente híspidos; *cañas* de 30–100 x 0.2–0.4 cm, erectas a decumbentes, simples a ramificadas en los nudos inferiores; entrenudos de 3–19 cm de largo, los inferiores comprimidos, los superiores cilíndricos, glabros, huecos; nudos comprimidos, castaños a negros, pubescentes a glabros. *Vainas* de 7–18 cm de largo, densamente híspidas, con pelos tuberculados, caducos o sólo pilosas hacia la porción superior, con los márgenes pestañosos; *lígulas* de 0.4–0.8 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula presente, formada por un mechón de pelos por detrás de la lígula, blanquecinos, hasta de 5 mm de largo; cuello híspido; *láminas* linear-lanceoladas, de 7–30 x 0.7–2 cm, reducidas hacia el ápice de las cañas, planas, densamente pilosas, con pelos cortos, papilosos, la base atenuada, subcordada y el ápice agudo, los márgenes escabriúsculos, pestañosos en toda su extensión o sólo hacia la base. *Inflorescencias* terminales, de (5–)8–18(–30) cm de largo, 6–16 cm de ancho; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 45 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de (4–)7–13(–25) cm de largo, cilíndrico a ligeramente aplanado junto al ápice, glabro, liso; pulvínulos castaño-oscuros, con un mechón de pelos blanquecinos; racimos (4–)7–16(–25), divergentes, horizontales, rectos a ligeramente arqueados, alternos, distantes entre sí, en ocasiones subopuestos en la porción media, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos inferiores de 5–11 cm de largo, 0.5–0.8 mm de ancho, gradualmente reducido hacia el ápice, triquetro, cortamente alado, cara adaxial glabra, con el nervio medio manifiesto, pálido, cara abaxial glabra, los márgenes glabros a esparcidamente papiloso-

pilosos; pedicelos desiguales, el superior de 0.6–0.8 mm de largo, el inferior 1/2 del largo del superior, aplanados, glabros; espiguillas en pares, densamente imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides a obovoides, de 1.4–1.8 x 0.8–1.2 mm, obtusas, plano-convexas, cortamente pubescentes, ferrugíneas o con tintes violáceos; *gluma superior* y *lemma inferior* hialinas, subiguales, tan largas como la espiguilla, o a la madurez la *gluma superior* ligeramente menor, dejando libre el dorso apical del *antecio superior*; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, rudimentaria, hasta de 0.2 mm de largo, cortamente pilosa en los márgenes, enervia; *gluma superior* de 1.2–1.6 mm de largo, cortamente pubescente, con pelos delicados, más densamente dispuestos sobre los márgenes, de base papilosa, castaña a violácea, 3-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, glabra, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.4–1.7 x 0.8–1 mm, crustáceo, pajizo, finamente papiloso, brillante, glabro; lemma con márgenes enrollados a lo largo de la pálea, 5-nervia; lodículas 2, de 0.2 mm de largo; estambres 3, anteras 0.6–0.8 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, de 0.9–1.1 x 0.6–0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay (citada por Rosengurtt et al., 1970). Crece en bordes de selvas y bosques o en el sotobosque, donde forma un césped con rizomas cundidores; también presente en campos.

Observaciones

Miembro del grupo Paniculata, se caracteriza por la presencia de rizomas cundidores, hojosos y lígulas no manifiestas. Es afín a *Paspalum paniculatum*, del que difiere por tener usualmente menor número de racimos, de disposición alterna, menos frecuentemente subopuestos, rizomas delgados, alargados, arqueados, cubiertos por catáfilos y espiguillas mayores, de 1.4–1.8 mm de largo.

Chase (inéd.) señala que, al describir *P. densiflorum*, Döll (1877) confunde al menos dos especies dentro de este taxón. En primer lugar cita una ilustración de Trinius (1829–1830: fig. 153), la que en realidad corresponde a *P. corcovadense*; también cita bajo la sinonimia de su nuevo nombre a *P. plantagineum* (especie que es considerada sinónimo de *P. corcovadense*) y a *P. umbrosum* Trin., non Salzmann. Cabe destacar que este último nombre no se halla invalidado por la cita previa de Salzmann, la que corresponde a un nomen nudum. Finalmente, Chase (inéd.) indica que en el herbario De Candolle (actualmente en G) halló un espécimen, identificado por Döll como "*P. densiflorum* Döll (*P. umbrosum* Trin. non Salzmann)", el que pudo ser también examinado y se comprobó que coincide con lo que en el presente trabajo se considera *P. umbrosum*.

El ejemplar *Krapovickas et al. 14958* posee inflorescencias con 25 racimos.

Es un forraje apetecido, poco productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Corrientes:** Dpto. Santo Tomé, Ea. Timbó, Feb. 1983, *Schinini et al. 23614* (CTES); El Descalzo, 19 Mar. 1961, *Pedersen 5878* (MO, P). **Misiones:** Dpto. L.N. Alem, Cerro Azul, sobre Ruta 14, 9 Mar. 1969, *Krapovickas et al. 14958* (MO); Dpto. San Ignacio, San Ignacio, 19 Nov. 1971, *Burkart 28268* (MO, SI); camino al balneario, 1 km de la Ruta Nac. 12, 20 Abr. 1997, *Morrone et al. 1913* (SI). BRASIL. **Bahia:** sin localidad, *Salzmann s.n.* (G). **Paraná:** near Boqueirão, just S of Curitiva, 9 Mar. 1976, *Davidse et al. 10999* (MO); 2 km E of Cascavel along Hwy. BR–277 to Curitiba, 14 Mar. 1976, *Davidse et al. 11256* (MO). **Rio Grande do Sul:** 11 km SE of Sarandi along Hwy. BR–386 to Carazinho, 12 Mar. 1976, *Davidse et al. 11170A* (MO); 60 km W of Passo Fundo along Hwy. BR–285 to Vacaria, 11 Mar. 1976, *Davidse et al. 11159* (MO). **Santa Catarina:** Mun. Curitibanos, a 16 km hacia Lebón Régis, Rio Marombas, 9 Dic. 1992, *Rúgolo et al. 1569* (MO, SI). **São Paulo:** 10 km S of center of city of São Paulo, 30 Mar. 1966, *Sendulsky 341* (US). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Hernandarias, 20 km N de Hernandarias, 10 Ene. 1974, *Schinini 8066* (CTES, G). **Caaguazú:** Caaguazú, 26 Ene. 1951, *Sparre & Vervoorst 2154* (LIL). **Caazapá:** Co. Capitan Cue, 15 Dic. 1983, *Lurvey 609* (CTES). **Central:** Environ de l'Assomption, 10 Abr. 1874, *Balansa 109* (BM, G, K, P, US). **Cordillera:** 16 km de Piribebuy, camino a Paraguarí, camino lateral a ruta 1, 23 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 126* (MO, SI); Inst. Agronómico, 24 Abr. 1946, *Rojas 13341* (US). **Guairá:** Villa Rica, *Joergensen 3565* (CTES, LIL, MO, SI, US); Colonia Independencia, 30 Mar. 1972, *Pedersen 10132* (G, K,

MO). **Misiones:** 20 km al S de San Ignacio, camino a San Patricio, 24 Abr. 1992, ***Morrone & Pensiero 206*** (SI). **Paraguarí:** Paraguarí, dans les paturages, 25 Mar. 1875, *Balansa 62* (G, K, P); Ibytymí, Cerro Yaguarón, Mar. 1942, *Rojas 9468* (US). **San Pedro:** Alto Paraguay, Primavera, 15 Ene. 1955, *Woolston G–56* (K, SI).

123. Paspalum unispicatum (Scribn. & Merr.) Nash, N. Amer. Fl. 17: 193.1912. *Panicum unispicatum* Scribn. & Merr., U.S.D.A. Div. Agrostol. Bull. 24: 14. 1901. TIPO: México. Oaxaca: valley of Oaxaca, 13 Jul. 1897, *C. G. Pringle 6717* (holótipo, US–316929 no visto; isótipos, MEXU–3522!, MO–2977107!, P!, W!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas delgados, alargados, arqueados, escamosos, cubiertos por numerosos catáfilos agudos, coriáceos, lustrosos, glabros a corta y densamente pilosos; *cañas* de 30–60 x 0.2–0.3 cm, erectas, comúnmente simples, en ocasiones ramificadas en los nudos basales; entrenudos de 9–14 cm de largo, los inferiores próximos, huecos, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* de 5–15 cm de largo, superpuestas hacia la base, aquilladas, glabras o esparcidamente papiloso-pilosas hacia la porción distal, con pelos tuberculados, caducos, a hirsutas, con un margen pestañoso, el restante glabro; *lígulas* de 3.2–4 mm de largo, membranáceas, de ápice lacerado, glabras, castañas, con un mechón de pelos de 5–7 mm de largo por detrás de la lígula; lígula externa presente, membranácea, de 1 mm de largo; cuello glabro a cortamente piloso; *láminas* linear-lanceoladas, de 10–30 x 0.5–1.6 cm, reducidas hacia el ápice de las cañas, herbáceas, planas, ascendentes, esparcidamente papiloso-pilosas en ambas caras, de base redondeada a subcordada y ápice agudo, los márgenes pilosos, largamente pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminal y axilares en el último nudo caulinar, formadas por 1(–2) racimos; *pedúnculos* 1–2(–3), exertos a subincluidos en las vainas foliares, hasta de 60 cm de largo, cilíndrico-acanalados, glabros; eje principal ausente o hasta de 2 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos pubérulos a largamente pilosos; racimos ligeramente arqueados a rectos, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 4–18 cm de largo, 0.5–0.8 mm de ancho, aplanado, glabro, los márgenes escabriúsculos, con pelos aislados; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.2 mm de largo, hispídulos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series apretadas, la inferior subsésil y la superior cortamente pedicelada. *Espiguillas* obovoides a anchamente elipsoides, de 2.8–3.6(–4) mm de largo, 1.6–1.8 mm de ancho, ligeramente cóncavo-convexas, de ápice agudo a cortamente mucronado, blanco-verdosas, glabras; gluma superior ligeramente menor que la lemma inferior, ambas papiráceas; *gluma inferior* dimorfa, reducida a una escama oval, enervia en la espiguilla superior del par, a ovado-acuminada, hasta 3/4 del largo de la espiguilla, excéntrica, 1-nervia, escabriúscula hacia el ápice, en la espiguilla basal; *gluma superior* de 2.6–3.5(–3.8) mm de largo, en ocasiones dejando al descubierto el dorso apical de la lemma superior, cortamente crestada, 5-nervia; *lemma inferior* glumiforme, 2.8–3.6(–3.9) mm de largo, con el dorso longitudinalmente surcado, 7-nervia; *pálea inferior* anchamente elíptica, tan larga como su correspondiente lemma, hialina; *flor inferior* estaminada; lodículas 2; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 2.4–3.4(–3.7) mm de largo, 1.3–1.5 mm de ancho, crustáceo, papiloso, glabro, pajizo; lemma con papilas verrugosas distribuidas regularmente en toda la superficie, los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma; lodículas 2, de 0.4 mm de largo, conduplicadas; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo, castañas. *Cariopsis* no vista.

Distribución geográfica y ecología

Desde el sur de Texas, Estados Unidos de América (Chase, 1929), hasta América del Sur en Venezuela, Bolivia, Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay. Crece en campos, en bordes de caminos y barrancas de ríos; sobre suelos modificados.

Observaciones

Miembro del grupo Decumbentes, se

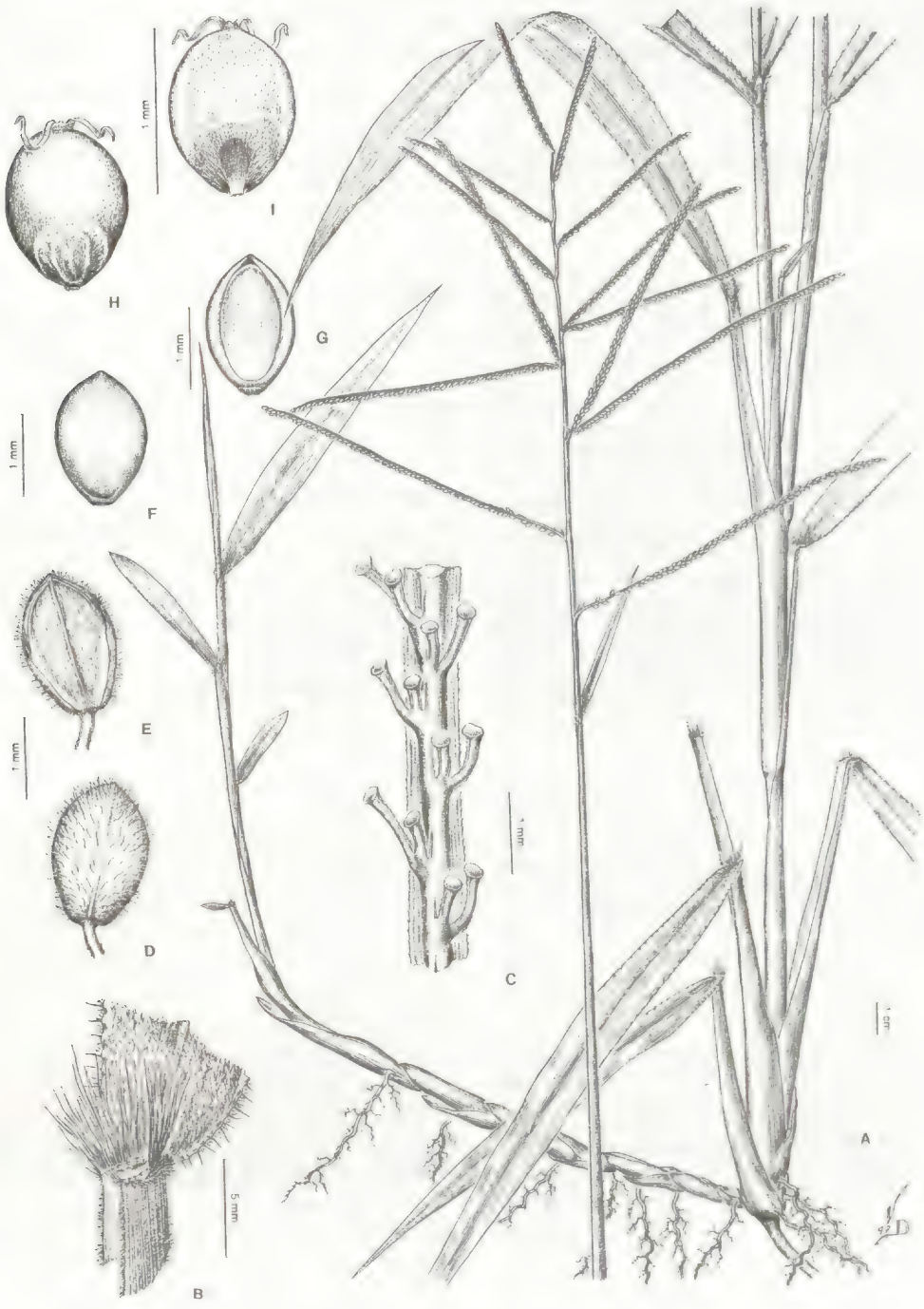


Figura 54. *Paspalum umbrosum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Antecio superior visto del lado de la lemma. —G. Antecio superior visto del lado de la pálea. —H. Cariopsis, vista escutelar. —I. Cariopsis, vista hilar. A, *Rojas 9468* (US); B–I, *Rojas 13341* (US).

caracteriza por incluir plantas con inflorescencias terminales y axilares presentes en la última vaina foliar, con uno o dos racimos por inflorescencia y espiguillas con *gluma inferior* dimorfa.

Es un forraje poco productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Isla Martín García, camino del monumento al Arenal central, 9 Dic. 1993, ***Hurrell et al. 1570*** (SI). **Catamarca:** Dpto. La Paz, Olta, 15 Ene. 1947, ***Brizuela 674*** (LIL). **Chaco:** Dpto. Gral. Güemes, El Asustado, alrededores del riacho, 14 Nov. 1990, ***Fortunato et al. 1310*** (SI); Dpto. Napalti, colonia José Marmol, 30 Ene. 1942, ***Maldonado 1047*** (LIL). **Córdoba:** Río Tercero, 9 Ene. 1940, ***Burkart 10221*** (LIL, SI); Dpto. Capital, Puesto Paraíso, ciudad de Córdoba, Mar. 1902, ***Stuckert 11716*** (MO, W). **Corrientes:** Mercedes, 10 Feb. 1925, ***Millán 415*** (SI); Dpto. Capital, Corrientes, 29 Nov. 1971, ***Quarín 104*** (LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Victoria, Ruta 12, camino de Victoria a Gualeguay, Ayo. Broin, 3 Mar. 1993, ***Bacigalupo et al. 1632*** (SI, US). **Jujuy:** Dpto. Capital, Lozano, 5 Mar. 1987, ***Zuloaga & Morrone 3010*** (SI); Dpto. El Carmen, Severino, 1 Mar. 1990, ***Ahumada 6234*** (JUA). **Salta:** Dpto. Metán, 6 km de El Galpón camino a la Laguna El Tunal, 19 Dic. 1998, ***Morrone et al. 3591*** (SI); Dpto. Metán, Ruta Nac. 9, 27 km de Metán camino a Gral. Güemes, 8 Dic. 1998, ***Morrone et al. 3095*** (SI). **San Luis:** Dpto. San Martín, Guanaco Pampa, Feb. 1940, ***Baéz 12*** (BAA). **Santa Fe:** Dpto. Gral. Obligado, entre Flor de Oro y Lanteri, 17 Feb. 1988, ***Pensiero & Tivano 3206*** (SI); Dpto. Vera, Colmena, 17 Feb. 1978, ***Lewis 720*** (SI). **Santiago del Estero:** Dpto. C. Pellegrini, Ea. El Remate, 22 Dic. 1927, *Venturi 5717* (LIL, MO); Dpto. Choya, Finca El Salvador, 31 Ene. 1960, ***Ledda & Cuezzo 2988*** (LIL). **Tucumán:** Dpto. Leales, Chañar Pozo, 7 Ene. 1928, *Venturi 5718* (LIL). BOLIVIA. **Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo, zona central, 10 Dic. 1992, *Pensiero & Marino 4457* (MO, SI). **Santa Cruz:** 2 km W of Pampa Grande, 24 Mar. 1981, *Renvoize & Cope 4055* (K, MO). CUBA. **Pinar del Río:** Mendoza, at the railroad station, 23 Jun. 1920, *Ekman 11457* (G). **Santa Clara:** 30 km E of Trinidad, 10 Jun. 1922, *Ekman 13957* (G). HONDURAS. **Choluteca:** Marcovia, 29 Ago. 1981, ***Mejía 9*** (MO). **Morazán:** Tegucigalpa, carretera a Suyapa, 16 Jun. 1977, ***Rubio et al. 140*** (MO). MÉXICO. **Tamaulipas:** 4 mi. S of Jaumave, 6 Jul. 1949, ***Stanford et al. 2315*** (MO). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Pto. Casado, barrancas río Paraguay, Nov. 1916, ***Rojas 2313*** (SI, US). **Boquerón:** Cerca de Teniente Rueda a 30 km de Mariscal Estigarribia, 24 Feb 1950, *Ramírez 605* (CTES). **Chaco:** Palmar Ustarez, 24 Feb. 1950, ***Rosengurtt 5824*** (K, LIL, P). **Concepción:** Col. San Lázaro, río Apa, Alto Paraguay, Campichuelo, Dic. 1930, ***Rojas 5474*** (US). **Guairá:** San Salvador, 2 Mar. 1917, ***Rojas 2743*** (US). **Presidente Hayes:** Estancia Loma Pyta, 8 Dic. 1978, ***Arenas s.n.*** (BACP–673, CTES). URUGUAY. **Paysandú:** Río Uruguay y Chapicuy, 22 Feb. 1941, ***Rosengurtt B–3253*** (US). VENEZUELA. **Aragua:** Maracay, Facultad de Agronomía, 29 Ago. 1966, ***Cárdenas 88*** (MO). **Distrito Federal:** Puerto Escondido, 1 Jun. 1930, ***Pittier 13438*** (G, MO).

124. Paspalum urvillei Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 24. 1853. TIPO: Brasil. Santa Catarina: 1825, *J. S. C. Dumont d'Urville s.n.* (holótipo, P!; isótipos, B!, CN no visto, US–80035!).

Paspalum ovatum Nees ex Trin. var. ***parviflorum*** Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 43. 1829. TIPO: Brasil. São Paulo: inter Sorocaba et Villa Campanha, ***K. F. P. von Martius s.n.*** (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 173, 1929), M no visto; isótipo, US–2856491!).

Paspalum dilatatum Poir. var. ***parviflorum*** Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 64. 1877. TIPO: Brasil. Minas Gerais: Lagoa Santa, ***J. E. B. Warming s.n.*** (lectótipo, aquí designado, BR!; isótipos, M!, US–951910!).

Paspalum virgatum L. var. ***parviflorum*** Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 89. 1877. TIPO: Brasil. Sin localidad, ***F. C. Raben 161*** (holótipo, BR!; isótipo, US–2856492!).

Paspalum virgatum L. var. ***pubiflorum*** Vasey, Bull. Torrey Bot. Club. 13: 167. 1886. ***Paspalum vaseyanum*** Scribn., U.S.D.A. Div. Agrostol. Bull. 17: 32, f. 328. 1899. TIPO: Estados Unidos. Louisiana: Atakopus, 28 Mayo 1884, ***A. B. Langlois 17*** (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 173, 1929), US–2856025!).

Paspalum larrañagai Arechav., Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 48, pl. 2. 1894. TIPO: Uruguay. Salto: en el Salto, terrenos húmedos bajos, viñedos de Harriague y en la Vitícola Salteña, Mar. 1894, ***J. Arechavaleta 207*** (holótipo, MVM no visto).

Plantas perennes, cespitosas, con rizomas cortos, rígidos; *cañas* erectas de 60–150(–180) cm de alto, 0.3–0.5 cm de diámetro, simples a ramificadas en los nudos inferiores y medios; entrenudos de 11–25 cm de largo, cilíndricos, los basales comprimidos, huecos, glabros; nudos castaños, glabros a cortamente pilosos. *Vainas* de 10–30 cm de largo, aquilladas hacia la porción distal, luego redondeadas, glabras a hirsutas, los márgenes glabros a pestañosos; *lígulas* de 2.4–4.5 mm de largo, membranáceas, laciniadas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos densos, rígidos, papilosos, hasta de 7 mm de largo; cuello glabro; *láminas* lineares, de 10–45 x 0.3–1 cm, planas, ascendentes, planas, de pilosidad variable, glabras a hirsutas, de base angostada a redondeada y ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros. *Inflorescencias* terminales, exertas, de 15–30 x 3–5 cm; *pedúnculos* largamente exertos, hasta de 50 cm de largo, cilíndricos, estriados, glabros; eje principal de

10–23 cm de largo, anguloso a aplanado, glabro; pulvínulos largamente pilosos, con pelos blanquecinos, rígidos hasta de 7.5 mm de largo; racimos (7–)10–17, usualmente más de 10, ascendentes, alternos, los basales distantes, aproximados hacia el ápice, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos basales de 5–14 cm de largo, 0.8–1.2 mm de ancho, los superiores gradualmente más cortos, aplanado, cortamente alado, glabro, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, triquetros, escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series. *Espiguillas* anchamente elipsoides, de 1.8–2.8 x 1–1.4 mm, abruptamente acuminadas, plano-convexas, verde pálidas a cobrizas o con tintes purpúreos, pilosas; *gluma superior y lemma inferior* hialinas, los márgenes y la base con largos pelos sedosos, tuberculados, plateados, hasta de 3 mm de largo, el resto de la superficie cortamente pilosa o con pocos pelos aislados; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla o ligeramente menor, 3-nervia; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* anchamente elipsoide, de 1.6–2.2 x 1.2–1.3 mm, crustáceo, papiloso, pajizo, 0.4–1 mm más corto que la gluma superior y lemma inferior, glabro o con pelos hacia los márgenes apicales de la lemma; lemma con los márgenes enrollados sobre la pálea, 5-nervia; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo, amarillas a cobrizas. *Cariopsis* anchamente elipsoide, de 1.3 x 1 mm; hilo elíptico; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Paja boba", "paja mansa" (Argentina, Burkart, 1969); "capim-das-estradas", "capim-de-mula", "capim-das-roças", "capim-das-colônias", "capim-colônia", "pé-de-galinha-de-flor-grande" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Nativa de América del Sur, crece en Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Argentina y Uruguay, en campos bajos, esteros y en bordes de caminos y vías férreas; es común como maleza de diversos cultivos. De acuerdo con Acevedo de Vargas (1944) la especie fue introducida en Chile como forrajera. También fue introducida en América del Norte, África y Asia, donde es utilizada para heno y verdeo.

Observaciones

Especie perteneciente al grupo Dilatata, es afín a *Pasplum dilatatum*, de la que se aparta por tener espiguillas menores y mayor número de racimos.

El ejemplar *Warming s.n.* (BR) fue designado como lectótipo de *Paspalum dilatatum* var. *parviflorum* por ajustarse exactamente al protólogo de la especie.

Paspalum velutinum Trin. ex Nees, Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 43. 1829, pro syn. nom. nud.

Paspalum griseum Hack. ex Correa, Fl. Brasil: 128. 1909, nom. nud.

Es un forraje apetecido cuando joven y productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Pto. La Plata, Beriso, Los Talas, Feb. 1945, *Boffa 158* (LIL). **Catamarca:** Dpto. Belén, Belén, 19 Feb. 1973, *Ulibarri 372* (LIL, SI). **Chaco:** Dpto. San Martin, Estancia La Leonor, 27 Mayo 1988, *Schinini 26286* (CTES, SI). **Córdoba:** Río Cuarto, 1 Abr. 1909, *Stuckert 20013* (G). **Corrientes:** Dpto. Monte Caseros, Monte Caseros, 2 Feb 1945, *Ibarrola 2289* (CTES, LIL). **Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Las Palmeras, 21 Ene. 1992, *Zucol 77* (SI). **Formosa:** sin localidad, *Joergensen 3380* (SI). **Jujuy:** Dpto. Ledesma, Ruta Prov. 83, Parque Nacional Calilegua, a 1 km de Mesada de Las Colmenas, 20 Feb. 1998, *Morrone et al. 2854* (SI). **La Rioja:** Dpto. Gral. Belgrano, ciudad de Oltra, alrededores del cementerio, 16 Abr. 1988, *Biurrum & Pagliari 2389* (SI). **Misiones:** Dpto. Cainguas, Puerto Rico, 12 Nov. 1948, *Montes 3370* (SI). **Salta:** Quebradas del río Toro y del río Blanco, Ene. 1923, *Vattuone 159* (SI). **San Juan:** Dpto. Ullun, about 9 Km SW of Ullún, 12 Mar. 1989, *Pedersen 15204* (SI). **San Luis:** Villa Elena, 11 Feb. 1994, *Quarín 4111* (SI). **Santa Fe:** Dpto. San Justo, 10 km W de Crespo, 3 Abr. 1975, *Krapovickas et al. 28054* (CTES, LIL). **Santiago del Estero:** Dpto. Carlos Pellegrini, Río Urueña, 20 Dic. 1927, *Venturi 5726* (LIL). **Tucumán:** Dpto. Trancas, Trancas, 16 Abr. 1926, *Venturi 4358* (LIL). BOLIVIA. **Cochabamba:** Prov. Mizque, Comunidad Mayra, 15 Feb. 1993, *Caballero Pardo 67* (LPB, SI). **Santa Cruz:** Prov. Andrés Ibañez, zona sur de la ciudad de Santa Cruz, 30 Ene. 1992, *Mostacedo 240* (MO). **Tarija:** Prov.

J.M. Avilez, Concepción, rivera S de la Quebrada Rujero, 5 Abr. 1994, ***Subieta 240*** (LPB, SI). BRASIL. **Bahia:** Mun. Ilheus, Area CEPEC, 1 Sep. 1981, ***Hage & dos Santos 1265*** (MO). **Distrito Federal:** Brasília, 26 Oct 1965, ***Irwin et al. 9580*** (K, MO). **Paraná:** Jaguariaiva, 23 Dic 1915, ***Dusén 17459*** (K, MO). **Rio Grande do Sul:** São Leopoldo, Oct. 1934, ***Orth 868*** (MO). **Santa Catarina:** Mun Abelardo Luz, Serra dos Burracos, S of Abelardo Luz, 15 Nov. 1964, ***Smith & Klein 13277*** (MO). **São Paulo:** Mun. Itanhaen, Gaibota, 7 Feb. 1978, ***Mizoguchi 378*** (MO). CHILE. **IV Región:** Prov. Limarí, camino de Combarbalá a Ovalle, a 4 km de Chañaral Alto, Fdo. Puente Plomo, 10 Mar. 1987, ***Matthei & Rodríguez 46*** (CONC). PARAGUAY. **Alto Paraná:** Puerto Stroesner, 26 Sep. 1967, ***Türpe 2363*** (LIL). **Amambay:** in regione calcarea cursus superioris fluminis Apa, Dic. 1912–1913, ***Hassler 11937*** (G). **Caaguazú:** Caaguazú, Mar. 1905, ***Hassler 9170*** (BM, G, K, P). **Caazapá:** Tavaí, propiedad familia Bogado, 20 Dic. 1988, ***Mereles 2160*** (G, MO). **Canindeyú:** Katueté, Centro de Capacitación Agrícola, Valdomiro, 24 Ene. 1986, ***von Lossau 247, 250, 263*** (G). **Central:** sin localidad, 1888–1890, ***Morong 549*** (MO, US). **Cordillera:** Caacupé, Estancia Agronómica Caacupé, Mayo 1945, ***Rojas 12703*** (MO, SI); Tobatí, Ybytú Silla mesa, 3 Mar. 1991, ***Zardini & Velázquez 26876*** (MO, SI). **Guairá:** Villa Rica, 11 Mayo 1928, ***Joergensen 3535*** (K, MO, US), Cordillera de Villa Rica, Ene. 1905, ***Hassler 8687*** (BM, G, K, P). **Itapúa:** Isla Yaciretá, Puerto Dichoso, Ene 1952, ***Jiménez 118*** (BAA). **Misiones:** Santiago, Ea. La Soledad, 15 Dic. 1969, ***Pedersen 9579*** (K, P); San Juan Bautista, 21 Nov 1981, ***Lurvey 395*** (CTES, MO). **Paraguarí:** in silva prope Sapucay, Dic. 1885–1895, ***Hassler 1611*** (G, K, P). Yaguarón, orilla Arroyo Yaguarón, 1 Feb. 1966, ***Krapovickas et al. 12316*** (CTES, K, SI). **San Pedro:** Alto Paraguay, Primavera, 27 Nov. 1955, ***Woolston G–85*** (K, SI). URUGUAY. **Rivera:** Tranqueras, ***Herter 2209*** (MO).

125. Paspalum usterii Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 5: 1. 1908. TIPO: Brasil. São Paulo: Perus, 25 Mar. 1907, *A. Usteri s.n.* (holótipo, W!; isótipos, US–1503195!, US–2764382!).

Paspalum usterii Hack. var. ***villosum*** Kuhlm., Comiss. Linhas Telegr. Estratég. Mato Grosso Amazonas 13: 65. 1922 TIPO: Brasil. Minas Gerais: Sabará, Ene. 1916, *F. C. Hoehne s.n.* (Exc. a Minas Gerais, nº 662) (isótipo, US–2764381!, probable isótipo, R–2044!).

Paspalum inaequiglume Parodi, Revista Argent. Agron. 20(1): 27, fig. 1. 1953. TIPO: Argentina. Misiones, Dpto. Montecarlo, Montecarlo, 180 m s.m., 14 Mayo 1951, *J. E. Montes 15389* (holotipo, BAA!, isótipos, K!, SI!, US–2306901!).

Plantas perennes, rizomatosas, con rizomas robustos, largos, arqueados, cubiertos por catáfilos vilosos; *cañas* floríferas de 100–200 x 0.4–1 cm, erectas, simples, subleñosas; entrenudos de 7–25 cm de largo, cilíndricos, huecos, glabros; nudos castaños, pubérulos. *Vainas* de 10–20 cm de largo, usualmente más largas que los entrenudos, superpuestas, aquilladas en la porción superior, glabras a papiloso-pilosas, con pelos caducos, los márgenes membranáceos; aurículas presentes; *lígulas* de (1–)2–3 mm de largo, membranáceas; pseudolígula formada por un arco de pelos blanco-amarillentos hasta de 1 cm de largo, cuello glabro a piloso; *láminas* lineares, de 15–35 x 0.8–2.5 cm, planas, glabras a pubescentes, las inferiores de base angostada, las superiores de base subcordada, el ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros, pestañosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, piramidales, de 12–35 x 8–23 cm; *pedúnculos* hasta de 30 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 8–21 cm de largo, anguloso, escabriúsculo; pulvínulos densamente pilosos, con pelos hasta de 9 mm de largo; racimos 12 a 60, divergentes, alternos, opuestos a verticilados, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de 6–12 cm de largo, reducidos gradualmente hacia el ápice; raquis de los racimos de 0.6–1.1 mm de ancho, aplanado, glabrescente a densamente piloso, con los márgenes escabrosos; pedicelos en pares, hasta de 1 mm de largo, triquetros, escabrosos a pilosos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, de 1.8–2.5 x 1 mm, cóncavo-convexas, naviculares, ferrugíneas, en ocasiones con tintes violáceos, pilosas; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* de 0.9–1.8 mm de largo, 1/2–4/5 del largo de la espiguilla, dejando el dorso apical de la lemma superior al descubierto, 1–3-nervia, hialina, conspicuamente papiloso-pilosa, con pelos de base tuberculada, usualmente rojiza; *lemma inferior* tan larga como la espiguilla, membranácea, esparcidamente pilosa a glabrescente, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* tan largo como la espiguilla, coriáceo, finamente papiloso, pajizo a violáceo; lemma superior 5(–7)-nervia, con los nervios manifiestos, equidistantes; lodículas 2, de 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 1.2 mm de largo. *Cariopsis* elipsoide, de 1.6 x 0.8 mm; hilo elíptico; embrión ca. 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Se halla desde el sur de Brasil, Paraguay hasta el noreste de la Argentina, en la provincia de Misiones; es frecuente en bordes de selvas y en campos con afloramientos rocosos.

Observaciones

Miembro del subgénero *Anachyris* (Morrone et al., 2000), es afín a *Paspalum volcanensis* por poseer espiguillas pilosas, con la gluma superior presente; antecio superior con papilas pequeñas, asociadas a la pared distal de cada célula larga y lemma superior con los nervios finamente marcados, más manifiestos hacia la porción distal. Esta especie puede distinguirse de *P. volcanensis* por ser plantas robustas, de 1–2 m de alto, con rizomas largos, arqueados, hojosos; láminas mayores, de 15–30 cm de largo; inflorescencias piramidales, de 12–35 cm de largo, 8–23 cm de ancho; 12–60 racimos; racimos basales de 6–12 cm de largo; espiguillas de 1.8–2.5 mm de largo, gluma superior 1/2–4/5 del largo de la espiguilla, dejando el dorso apical de la lemma superior al descubierto.

Paspalum usterii ha sido comúnmente confundida en el material de herbario con *P. coryphaeum* Trin., especie miembro del grupo Quadrifaria, por su aspecto vegetativo, el color de las espiguillas con tintes ferrugíneos, y por la pilosidad de la espiguilla, la que presenta pelos delicados, de base tuberculada. *Paspalum coryphaeum* se aparta por el tipo de compresión de la espiguilla, plano-convexa y la ausencia de nervios marcados en la cara abaxial de la lemma superior.

Los ejemplares *Morrone et al. 1777*, 2232 y *Zuloaga et al. 5768* presentan una marcada variación en lo que respecta al desarrollo de la gluma superior en una misma inflorescencia. El análisis de las inflorescencias de los mencionados ejemplares permitió comprobar que la mayor parte de las espiguillas no posee gluma superior y sólo se halló en forma aislada en una misma inflorescencia.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Misiones:** Dpto. Candelaria, Santa Ana, 1 Mar. 1946, *Montes 1954* (G, LIL, US); Dpto. San Ignacio, Parque Prov. Teyucuaré, 21 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5699* (SI); Pastereo, 12 Abr. 1956, *Montes 14891* (MO); Parque Prov. Teyucuaré, 21 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5695* (SI); Dpto. Cainguas, Campo Grande, 12 Abr. 1951, *Montes 15350* (B, SI); Dpto. Candelaria, Ruta Prov. 3, 8 km de la Ruta Nac. 12, 2 km camino a Cerro Corá, 30 Abr. 1997, *Morrone et al. 2225* (SI); Ruta Prov. 208, 2 km S de Cerro Corá camino a Cerro Azul, 21 Ene. 1996, *Morrone et al. 1777* (SI); Ruta prov. 208, 2 km al S de Cerro Corá, camino a Cerro Azul, 30 Abr. 1997, *Morrone et al. 2232* (SI); Ruta Prov. 3, de Ruta Nac. 12 a Cerro Corá, a 2 km de Ruta Nac. 12, 22 Abr. 1996, *Zuloaga et al. 5768* (SI). BRASIL. **Minas Gerais:** between Sitio and Dr. Sá Fortes, Serra Mantiqueira, 1 Mar. 1925, *Chase 8695* (US); Mun. Datas, ca. 11 km N of Gouveia, km 286 on M.G. 259, 6 Feb. 1972, *Anderson et al. 35582* (IBGE, MO, US). **São Paulo:** Lapa, 24 Mar. 1922, *Holway & Holway 1676* (US). PARAGUAY. **Guairá:** Borja, 19 Feb. 1953, *Montes 16180* (CTES, K, US); Sturbe, 9 Jun. 1952, *Montes 15765* (LIL). **San Pedro:** Barrio Santa Rosa, Villa Rosario, 18 Feb. 1983, *Lurvey 677* (CTES).

126. Paspalum vaginatum Sw., Prodr.: 21. 1788. *Paspalum distichum* L. var. *vaginatum* (Sw.) Griseb., Fl. Brit. W. I.: 541. 1864. TIPO: Jamaica. Sin localidad, *O. P. Swartz s.n.* (holótipo, S no visto, foto US!; isótipo, US–80042!).

Paspalum tristachyum J. Le Conte, J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts 91: 285. 1820. TIPO: Estados Unidos de América. Georgia: sin localidad, *J. Le Conte s.n.* (holótipo, P!).

Paspalum inflatum A. Rich., Hist. Fis. Cuba, Bot. 11: 298. 1850. TIPO: Cuba. La Habana, *R. de la Sagra s.n.* (holótipo, P!; isótipos, P!, US–2855288!).

Paspalum gayanum E. Desv., in Gay, Fl. Chil. 6: 240. 1854. TIPO: Chile. IV Región: Coquimbo, cercanías de la Serena, 1838, *C. Gay 632* (holótipo, P!; isótipo, US–2855346!).

Paspalum vaginatum Sw. var. *nanum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 75. 1877. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 1 Feb. 1870, *A. F. M. Glaziou 4346* (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 42, 1929), B no visto; isótipos, P!, US–800431).

Plantas perennes, con cañas estoloniformes, viajeras, arraigadas y ramificadas, con numerosos macollos; *cañas* floríferas de 5–50 x 0.1–0.2 cm; entrenudos de 1–5 cm de largo, comprimidos, con médula esponjosa, glabros; nudos glabros, castaños. *Vainas* de 0.5–6 cm de largo, más largas que los entrenudos, superpuestas, las inferiores flojas, ligeramente aquilladas, glabras, con los márgenes membranáceos, glabros; *lígulas* de 0.6–2.4 mm de largo, membranáceas, delicadas, glabras; pseudolígula ausente o presente, formada por un mechón de pelos blanquecinos hasta de 2

mm de largo; cuello glabro; *láminas* lineares, de 2–11 x 0.2–0.4 cm, planas a involutas, glabras, distribuidas dísticamente, de base angostada y ápice agudo, con los márgenes lisos, glabros, papiloso-pilosos junto a la unión con la vaina. *Inflorescencias* terminales, exertas a parcialmente incluidas en las vainas foliares, de 2–8 x 1–7 cm; *pedúnculos* subincluidos en las vainas foliares; eje principal de 0–1 cm de largo, aplanado, glabro; pulvínulos pubérulos a cortamente pilosos; racimos 2, conjugados, menos frecuentemente con un tercer racimo aproximado, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 1.5–7 cm de largo, 0.8–1.2 mm de ancho, aplanado, cortamente alado, verde, glabro, aquillado, con los márgenes escabriúsculos; pedicelos solitarios, breves, hasta de 0.4 mm de largo, glabros a cortamente pilosos, escabriúsculos; espiguillas solitarias, imbricadas, distribuidas en 2 series. *Espiguillas* elipsoides, de 2.2–3.8 x 1–1.4 mm, de ápice acuminado, plano-convexas, glabras, verde pálidas; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, coriáceas; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, triangular a lanceolada, 1/2–3/4 del largo de la espiguilla, enerve; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5(–7)-nervia; *lemma inferior* glumiforme, tan larga como la espiguilla, 3–5-nervia; *pálea y flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 1.8–3.2 mm de largo, crustáceo, finamente papiloso, pajizo, 0.4–0.8 mm más corto que la gluma superior y la lemma inferior, con un mechón de pelos junto al ápice y con micropelos bicelulares en el ápice de la lemma y pálea; lemma 5-nervia, los márgenes involutos; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo; estambres 3, anteras de 0.8–1.4 mm de largo, purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, de 1.4 x 0.8 mm; hilo punctiforme; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Nombres vulgares

"Gramilla", "gramilla blanca" (Argentina, Burkart, 1969); "chépica" (Chile, Acevedo de Vargas, 1944).

Distribución geográfica y ecología

Pantropical, en América desde el sudeste de Estados Unidos de América, México e Islas del Caribe hasta el sur de América del Sur, en Chile, Argentina y Uruguay. Crece en campos bajos, salitrosos y arenosos, en bordes de lagunas y esteros, formando césped.

Observaciones

Miembro del grupo Disticha; esta especie se caracteriza por las vainas dísticas, hojas lineares, espiguillas glabras e hilo punctiforme.

Es, de acuerdo con Rosengurtt et al. (1970), un forraje poco productivo, útil en la fijación de suelos arenosos.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires:** Ptdo. Tres Arroyos, 7 Feb. 1987, ***Villamil 4775*** (SI). **Catamarca:** Belén, 10 Mar. 1929, ***Cabrera 1209*** [illegible]. **Chaco**. [illegible] 1919, ***Bazzi 155*** [illegible]. **Corrientes**: [illegible] Capital, [illegible] Argentina, 4 [illegible], ***Ahumada 611*** [illegible]. **Formosa** [illegible] 1919, ***Joergensen 3292*** [illegible]. **Misiones** [illegible] 28 Nov. 1943, ***Burkart 14229*** (SI). **Salta:** Dpto. Orán, 3 km del desvío de la Ruta Nac. 50 camino a Juntas de San Antonio, margen de Río Bermejo, 15 Dic. 1998, ***Morrone et al. 3393*** (SI). **San Juan:** Dpto. Zonda, Ea. Maradona, 7 Feb. 1986, ***Kiesling et al. 6001*** (SI). **Santa Fe:** Dpto. 9 de Julio, Mojón de Hierro, 3 Km E de Ruta 2, 11 Dic. 1986, ***Pensiero & Vegetti 2716*** (SI). [illegible] BERMUDA. Sin localidad, 31 Ago.–2 Sep. 1905, ***Brown & Britton 100*** [illegible]. **Santa Cruz**: [illegible] Ibañez, Cotoca, 13 Nov. 1989, ***Coimbra 73*** (MO). BRASIL. **Bahia:** Itacaré, 5 Ene. 1967, ***Belén & Pinheiro 2985*** (US). **Pará:** Mun. Marapanim, village of Camara, ca. 11 km NW of Marudá, 2 Abr. 1980, ***Davidse et al. 17785b*** (US). **Paraná:** Guaratuba, 23 Dic. 1911, ***Dusén 13783*** (BM, SI). **Rio de Janeiro:** Mun. Cabo Frio, Cabo Frio, 17 Abr. 1952, ***Smith 6569*** (R). **Rio Grande do Sul:** coastal town of Torres, 7 Ago. 1952, ***Beetle 1878*** (MO). **Santa Catarina:** Garopaba, perto da cidade, 21 Oct. 1970, ***Klein & Bresolin 8825*** (US). **São Paulo:** sin localidad, 15 Feb. 1965, ***Clayton & Eiten 4685*** (MO). CHILE. **III Región:** Prov. Atacama, Dpto. Copiapó, Quebrada de Paipote, Vega Redonda, 6 Ene. 1973, ***Marticorena et al. 499*** (CONC). **IV Región:** [illegible] 10 Ene. 1973, ***Marticorena et al. 624*** (CONC). **X Región** [illegible] ***Junge 2858*** [illegible]. COLOMBIA. **Atlántico** [illegible] 1912, ***Hitchcock 9924*** (US). CUBA. **Habana** [illegible] ***León 14168*** [illegible]. ECUADOR. **Guayas:** [illegible] ***Svenson 11485*** (MO). GUAYANA FRANCESA. **Cayenne:** [illegible] de Cayenne, 22 May 1987, ***Hoff 5168*** (US). NICARAGUA. **León:** Isla Momotobito, along beach from house (W side) to Punta Casa Vieja (S side), 12 Jun. 1979, ***Stevens et al. 13252*** [illegible]. PARAGUAY. **Central** [illegible] ***Rojas 10380*** [illegible]. **Cordillera** [illegible] 1950, ***Anderson 1125*** (US). PERÚ. **La Libertad** [illegible] Trujillo a Huamán, 16 Abr. 1948, [illegible]. **Lima** [illegible]. VENEZUELA. **Sucre**: Laguna de Patos, 3, 5 km al SW de Cumaná, 15 Sep. 1973, ***Steyermark et al. 108556*** (MO).

127. Paspalum virgatum L., Syst. Nat. (ed. 10) 2: 855. 1759. *Paspalum virgatum* L. var. *linneanum* Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 189. 1810, como "*Paspalus virgatus* var. *linneanus*". *Paspalum virgatum* L. var. *ciliatum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 88. 1877. TIPO: Jamaica. Sin localidad, *P. Browne s.n.* (lectótipo, designado por Hitchcock (Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 116, 1908), LINN–80.26 no visto). Figura 55.

Paspalum virgatum L. var. *jacquinianum* Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 190. 1810, como "*Paspalus virgatus* var. *jacquinianus*". TIPO: Jamaica. ***N. J. B. von Jacquin s.n.*** (holótipo, B-W no visto; isótipo, US–2856014!).

Paspalum virgatum L. var. *willdenowianum* Flüggé, Gram. Monogr., Paspalum: 190. 1810, como "*Paspalus virgatus* var. *willdenowianus*". TIPO: Brasil. Pará: sin localidad, ***J. C. von Hoffmannsegg s.n.*** (holótipo, B-W no visto; isótipos, US–2856015!).

Paspalum virgatum L. var. *stramineum* Griseb., Fl. Brit. W. Ind.: 543. 1864. TIPO: Antigua. ***H. R. Wullschlaegel s.n.*** (lectótipo, designado por Chase (Contr. U.S. Natl. Herb. 28(1): 197, 1929), GOET no visto; isótipo, US–2856016!, US–80037!).

Paspalum leucocheilum Wright, Anales Acad. Ci. Med. Habana 8: 203. 1871. TIPO: Cuba. Isla de Pinos, ***J. Blain s.n.*** (holótipo, GH no visto; isótipo, US–80078!).

Paspalum wettsteinii Hack., Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl. 79: 66. 1908. TIPO: Brasil. São Paulo: Conceição, Rio Branco, Jul. 1901, ***R. R. von Wettstein & V. F. Schiffner s.n.*** (holótipo, W!; isótipo, US–80031!).

Plantas perennes, robustas, formando densas matas con hojas predominantemente basales, *cañas* de 100–200 x 0.4–0.8 cm, simples, erectas a geniculadas en la base; entrenudos de 10–30 cm de largo, subcomprimidos, glabros, pajizos, huecos; nudos castaño-oscuros, glabros. *Vainas* de 15–35 cm de largo, usualmente más largas que los entrenudos, glabras, los márgenes glabros o uno de ellos papiloso-pestañoso; vainas inferiores flojas, esponjosas, reticuladas, superpuestas, aquilladas en la porción media superior, pajizas o con tintes violáceos; *lígulas* de 1.2–2.4 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos blanquecinos, de 0.7–0.9 cm de largo; cuello castaño, piloso a glabro; *láminas* linear-lanceoladas, de 25–90 x 1.5–3 cm, las superiores reducidas; láminas planas, rígidas, glabras a esparcidamente pilosas, de base atenuada continuándose con la vaina y ápice agudo, los márgenes aserrados, cortantes, glabros, en ocasiones los basales pestañosos. *Inflorescencias* truncadas, exertas, de 13–40 x 10–20 cm; *pedúnculos* hasta de 45 cm de largo, cilíndricos, pajizos, glabros; eje principal de 9–30 cm de largo, anguloso, glabro, estriado; pulvínulos castaños, con un mechón de pelos blanquecinos de 5–8 mm de largo; racimos (4–)8–30, alternos a subopuestos, ascendentes a nutantes, terminando en una espiguilla desarrollada, los inferiores de (7–)10–19 cm de largo, los superiores de (5–)8–10 cm de largo; raquis de los racimos de 1–1.6 mm de ancho, triquetro, verde a violáceo, glabro, los márgenes escabrosos, glabros a esparcidamente papiloso-pilosos, con pelos largos a cortos; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 1.6 mm de largo, aplanados, lisos a escabriúsculos; espiguillas en pares, imbricadas, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* obovoides, de 2.4–3.2 x 1.8–2.4 mm, obtusas a cortamente apiculadas, plano-convexas, glabras a pubescentes, ferrugíneas a castañas, con tintes violáceos; *gluma superior* y *lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas, finamente papilosas; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, reducida a una escama triangular a lanceolada, hasta 4/5 del largo de la espiguilla, enerve a 1-nervia; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, de dorso pubescente, densamente ciliada hacia los márgenes superiores, con pelitos blanquecinos, delicados hasta de 0.4 mm de largo, el resto cortamente pilosa a glabra, 5-nervia, con un nervio central y los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, glabra o con pocos pelitos aislados, 5-nervia; *pálea inferior* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* obovoide, de 2.3–2.8 x 1.6–1.9 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, castaño, glabro; lemma con papilas verrugosas distribuidas en toda la superficie, los márgenes enrollados, 5-nervia; pálea de textura similar que la lemma, con papilas distribuidas en toda

la superficie; lodículas 2, ca. 0.5 mm de largo, conduplicadas, hialinas, glabras; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* anchamente elipsoide, de 2–2.5 x 1.5 mm; hilo elíptico, 1/3 del largo de la cariopsis; embrión menos de 1/2 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Ampliamente distribuida desde México y las Indias Occidentales hasta Argentina y Bolivia. Se encuentra en una gran variedad de ambientes, desde bosques en galería, campos bajos e inundables, pantanosos, sabanas y también en habitats modificados. Crece desde el nivel del mar hasta cerca de 1700 m s.m., hallándose excepcionalmente en Bolivia por encima de los 3000 m s.m.

Observaciones

Es un miembro del grupo Virgata, dentro del cual es afín a *Paspalum commune*; esta última se aparta por sus espiguillas irregularmente imbricadas, de 2.2–2.7 mm de largo, gluma superior y lemma inferior homogéneamente pubescentes, sobre un raquis angosto de 0.4–0.8 mm; las plantas son laxas y las vainas no reticuladas.

El ejemplar *Harris 11284* colectado en Jamaica, fue citado por Chase (1929) bajo *P. plicatulum*. Este especímen es similar a lo visto para *P. virgatum* con espiguillas menos pilosas.

Barreto (1954) trata a *P. wettsteinii* como una especie diferente a *P. virgatum* por poseer espiguillas glabras. El análisis de abundante material de herbario permitió comprobar una marcada variación en la pilosidad de las espiguillas, variando desde totalmente glabras a pubescentes; por esta razón se incluyó a *P. wettsteinii* en la sinonimia de *P. virgatum*.

El material citado por Renvoize (1998), para Bolivia, bajo *P. millegrana* Schrad., corresponde a *P. virgatum*. *Paspalum millegrana* es una especie que crece desde México y las Antillas hasta el estado de São Paulo en Brasil.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Ledesma, Calilegua, toma del Arroyo del Medio, 9 Feb. 1980, *Cabrera et al. 31307* (SI). **Salta:** Dpto. Orán, Ruta prov. 18, 9 km del desvío de la ruta Nac. 50 camino a Isla de Cañas, 15 Dic. 1998, *Morrone et al. 3421* (SI). Ruta Prov. 19 camino a la Finca Yaculica, 14 Dic. 1998, *Morrone et al. 3367* (SI). BELICE **Belize:** Western Hwy., Mile 30, 8 Sep. 1980, *Whitefoord 2385* (MO). **Cayo:** Blue Hole Camp, Vaca Plateau, 13 Ago. 1980, *Whitefoord 2092* (MO). **Toledo:** along southern Hwy., 14.5 mi. W of Punta Gorda near junction with road to San Antonio, 11 Jun. 1973, *Croat 24315* (MO). BOLIVIA **Beni:** Prov. Ballivian, Espiritu, en la zona de influencia del río Yacuma, 11 Abr. 1980, *Beck 3317* (MO, SI, US). Yacumán, 50 km from San Borja on road to San Ignacio, Research Station, Porvenir, 27 Feb. 1987, *Renvoize 4611, 4624* (K). **Cochabamba:** Carrasco, cerca de Puerto Villarroel, 30 Dic. 1982, *Fernández Casas 7915* (MA, MO). **La Paz:** Prov. Nor Yungas, Coroico, 15 Jun. 1989, *Hinojosa 508* (LPB, SI). **Pando:** Prov. N. Suárez, Cobija, 16 Oct. 1988, *Beck 17057* (K, LPB, SI). **Santa Cruz:** entre Warnes y Montero, 28 Oct. 1980, *Zuloaga et al. 1447* (SI). **Santa Cruz:** Prov. Andres Ibañez, W side of city of Santa Cruz, Avenida Pirai, 29 Nov. 1989, *Nee 37885* (MO, SI). BRASIL **Acre:** along road from Cruzeiro do Sul to Brao do Rio Branco, NW of Cruzeiro do Sul, 25 Ago. 1986, *Croat & Rosas 62651* (MO). **Amazonas:** Forte Veneza, Rio Javarí, 28 Jul. 1973, *Lleras et al. P16909* (K, US). **Goiás:** Salto d'Itiquira, 2 Feb. 1895, *Glaziou 22607* (BM, K, P). **Mato Grosso:** Mun. Corumbá, Distr. Nabileque, Faz. São Bento, 17 Nov. 1077, *Allem & Vieira 1299* (MO). **Mato Grosso do Sul:** Mun. Miranda, Faz. Bodoquena, 25 Nov. 1978, *Allem et al. 2144* (MO). **Pará:** Jari, estrada entre Bandeira e Pilão, Km. 39, 6 Jun. 1969, *Silva 2119* (MO). **Pernambuco:** vicinity of Pernambuco (Recife), 18 Nov. 1924, *Chase 7718* (US). **Roraima:** 65 km NW of Boa Vista, 11 Oct. 1977, *Coradin & Cordeiro 594* (MO). COLOMBIA. **Amazonas:** Mun. Leticia, Parq. Nac. Natural Amacayacu, 21 Ago. 1991, *Rudas et al. 3020* (MO). **Antioquia:** Mun. Caucasia, road to Nechi, 1.55 km from Caucasia-Planeta Rica road, 11 Oct. 1987, *Brant & Escobar 1263* (MO). **Boyacá:** entre San Luis del Gaceno y Santa María, 19 Jun. 1989, *Zuloaga & Londoño 4114* (MO, SI). **Chocó:** Mun. Riosucio, Parq. Natural Nacional Los Katyos Cacaricas, 9 Jul. 1976, *León 331* (MO). **Guainía:** Brazo Casiquaire and Río Guainía, 25 Jun. 1984, *Davidse & Miller 26619* (MO). **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901, *Smith 125* (BM, MO, P). **Meta:** Loma Linda, al SE de San Martín, Llanos Orientales, 15 Sep. 1966, *Robinson 3077* (US). **Santander:** Bajo Magdalena, Isla de Venado, inter Billete Blanco et El Presidio, 7 Mayo 1926, *Juzepczuk 4751* (US). **Valle:** Mun. Yumbo, corregimiento de Mulaló, a unos 3 km arriba del pueblo de Mulaló, 1 Mayo 1980, *Ramos et al. 2691* (MO). **Vaupés:** Bassin de L'Amazone, Rio Negro a San Felipe, Comisaria del Vaupés, 13–25 Nov. 1952, *Humbert 27509 p.p.* (P). COSTA RICA. **Guanacaste:** Santa Rosa National Park, 30 km NW of Liberia, 21 Nov. 1979, *Janzen 11823* (MO). **Puntarenas:** Refugio Nacional Golfito, along road from Golfito to Villa Briceño, 12 Dic. 1988, *Grayum 9249* (SI). CUBA. **Habana:** vecindad de Santiago de las Vegas, 2 Jul. 1904, *Wilson 595* (US). **Isla de Pinos:** near Nueva Gerona, 15 Mayo 1904, *Curtiss 501* (MO). **Pinar del Río:** Bacunaqua, 12 Oct. 1931, *León 15069* (MO). ECUADOR. **Esmeraldas:** Reg. Occidental, Río Santiago-Borbón, 26 Sep. 1950, *Acosta Solís 19671* (US). **Los Ríos:** 2 km S of Babahoyo on road to Guayaquil near inmmetal Cerramentos Corporation Yard, 5 Mayo 1990, *Peterson & Annable 9046* (MO). **Morona-Santiago:** Taisha, 25 Jun. 1980, *Brandbyge & Asanza 32264* (MO). **Napo:** Orellana Canton, Parque Nacional Yasu, 1 Jun. 1994, *Dik 1393* (MO, SI).

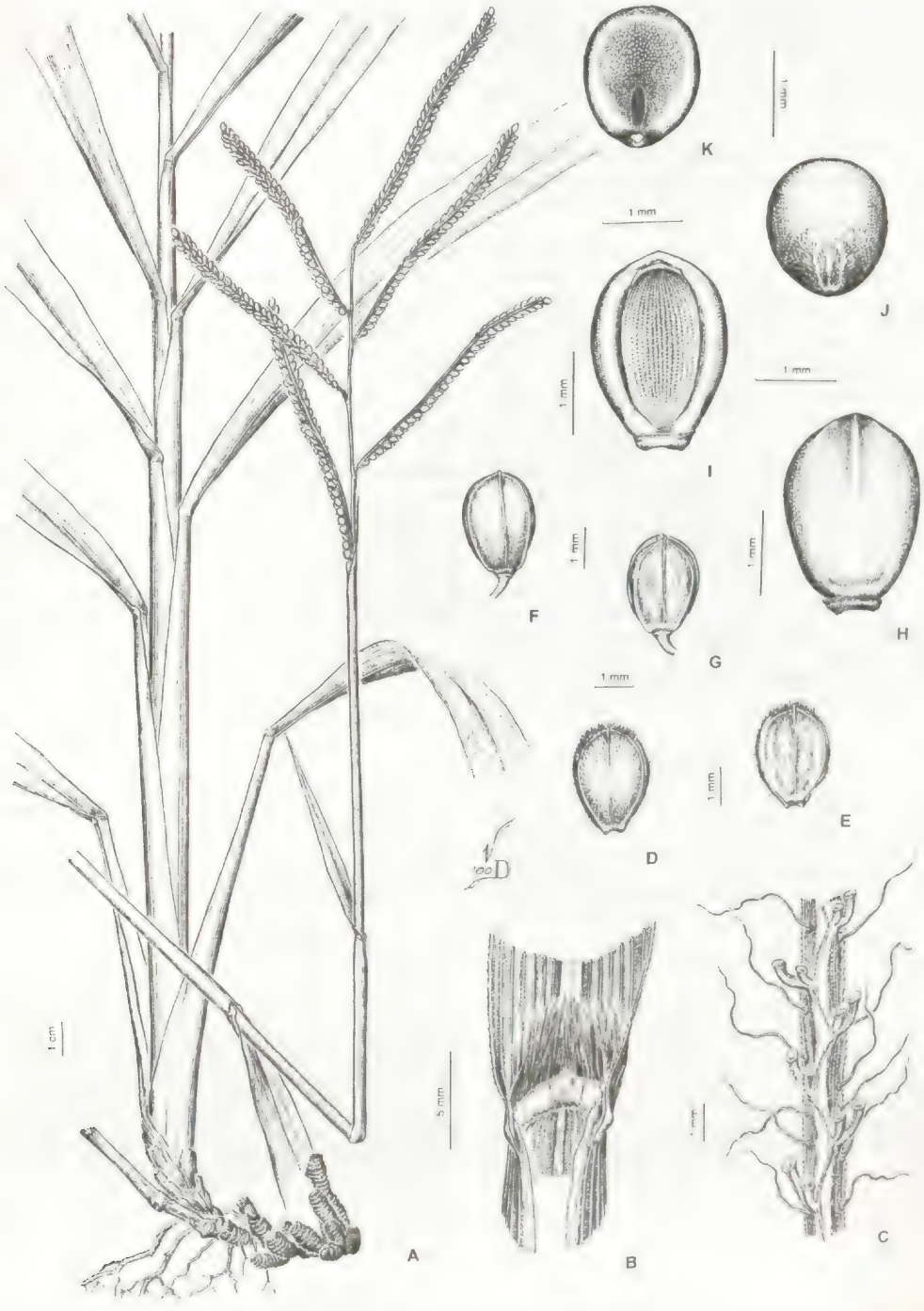


Figura 55. *Paspalum virgatum*. —A. Hábito. —B. Detalle de la región ligular. —C. Detalle de una porción de racimo. —D. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —E. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —F. Espiguilla vista del lado de la gluma superior. —G. Espiguilla vista del lado de la lemma inferior. —H. Antecio superior visto del lado de la lemma. —I. Antecio superior visto del lado de la pálea. —J. Cariopsis, vista escutelar. —K. Cariopsis, vista hilar. A, *Morrone & Pensiero 418* (SI); B, D, E, *Rosengurtt B-5489* (US); C, F–K, *Rosengurtt B-5839* (US).

Pastaza: Pastaza Cantó, Pozo Moretecocha, 1–2 Feb. 1992, *Gudiño 1646* (MO) **Pichincha:** Quito Canton, Parroquia Puerto Quito, Reserva Forestal de ENDESA, 10 km N de A. Pérez Intriago, 11 Jun. 1990, *Cerón & Ayala 10076* (MO, SI). **Sucumbios:** Putumayo Canton, Pozo Petrolero Cuyabeno 6, 2 Mayo 1990, *Cerón 9808* (MO). GUADALUPE. Sin localidad, 28 Jul. 1933, *Quentin 741* (P) GUAYANA FRANCESA. Montagne de Kaw, 15 Mar. 1987, *Cremers 9608* (MO). GUYANA. Demerara-Mahaica, about 30 mi. SE of Georgetown at Cane Grove, 11 Jun. 1989, *Peterson & Gopaul 7390* (US); Georgetown, along canal Botanical Garden, 26 Oct. 1926, *Hitchcock 16552* (BM, K, P, US). HAITÍ. Vicinity of Plaisance, 26 Ene. 1926, *Leonard 9174* (MO). HONDURAS. **Atlántida:** vicinity of La Ceiba, Ago. 1938, *Yuncker 8355* (MO). **Choluteca:** 1 km W of El Corpus, 20 Jul. 1970, *Pohl & Davidse 12384* (MO) **Francisco Morazán:** along Hwy. CA–5, 13 km NW of Tegucigalpa, 1 Jul. 1970, *Pohl & Davidse 12142* (MO) **Islas de la Bahía:** camino entre ciudad de Roatán y Fowers Bay, 10 Abr. 1974, *Nelson 2144* (MO) JAMAICA. Castleton, 21 Oct. 1912, *Harris 11284* (P). MÉXICO. **Campeche:** about 9 mi. W of Escárcega in calcareous soil, 21 Dic. 1972, *Reeder & Reeder 6099* (MO). **Oaxaca:** Distr. Tuxtepec, a 8 km SW de Valle Nacional por carretera a Ixtián, 19 Jul. 1984, *Hernández & Chacón 492* (MO). **Quintana Roo:** 3 km al norte de Tomas Garrido, 8 Ago. 1980, *Téllez & Cabrera 3120* (MO). NICARAGUA. **Boaco:** 2 km al NE de San Jose de los Remates, 2 Oct. 1984, *Moreno 24857* (MO). **Chontales:** Hacienda Corpus, W of Juigalpa, 22 Oct. 1984, *Stevens 23215* (MO, SI) **Estelí:** El Hornillo, al S de Santa Cruz, 2 Oct. 1983, *Moreno 22266* (MO). **Matagalpa:** San Martín along Río Caratera, ca. 3.8 km SSE Empalme La Dahlia, 10 Jul. 1982, *Kral 69297* (MO) **Zelaya:** Corn Island, 6 Mar. 1971, *Atwood 4264* (MO). PANAMÁ. **Bocas de Toro:** Almirante out along road to the Bomba, 15 Oct. 1965, *Blum 1328* (MO). **Chiriquí:** Tolé, ca. 50 mi. W of Santiago at Río San Pedro, 1967, *Dwyer 7769* (MO) **Colón:** 4.5 km SW of Pina, 17 Mayo 1974, *Nee 11722* (MO) **Darién:** near Santa Fe, 29 Jun. 1966, *Duke 8429* (MO). **Herrera:** 5 km W of turnoff from Hwy. 105 to Potuga, 24 Oct. 1978, *Hammel 5280* (MO). **Panamá:** 5 mi. W Chepo near InterAmericana Hwy., 18 Sep. 1972, *Tyson 6693* (MO) **San Blas:** El Llano-Cartí road, 20 Nov. 1984, *de Nevers & Herrera 4358* (MO). **Zona del Canal:** one third mile after intersection of USARCO chemical training camp area, 15 Jun. 1967, *Correa & Stimson 20* (MO). PARAGUAY. **Alto Paraguay:** Puerto Casado, Oct. 1978, *Quarín 3600* (CTES, MO). **Amambay:** Villa, Sana, zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, 1908–1909, *Fiebrig 4656* (BM, G, K); Ruta 5, 29 km al W de Pedro J. Caballero, camino al Cerro Corá, Sierra Amambay, 29 Abr. 1992, *Morrone & Pensiero 418* (FCQ, MO, SI). **Central:** Barreto Ranch, SE of Asunción, 7 Jul. 1978, *Quarin 3585* (CTES) **Chaco:** Palmar Ustarez, 24 Feb. 1950, *Rosengurtt B–5839* (P, US) **Concepción:** Pto. Fonciere, orillas río Paraguay, 20 Ene. 1949, *Rosengurtt B–5489* (BAA, CTES, P, US). **Nueva Asunción:** Ruta Transchaco, 44 km SW de Fortín Tte. Ochoa, 11 Dic. 1987, *Schinini & Palacios 25615* (CTES, G, MO). **Presidente Hayes:** Col. Menno, Misión Nueva Vida, 7 Feb. 1977, *Arenas s.n.* (CTES–506555). PERÚ. **Amazonas:** Distr. Imaza, comunidad de Yamayakat, 29 Oct. 1997, *Vásquez et al. 24726* (MO) **Cuzco:** alrededores de Pilcopata, Oreya, 3 Ago. 1956, *Vargas C. 11239* (US). **Huánuco:** Pto. Inca, Río Pochitea, 9 Oct. 1945, *Seibert 2180* (MO, US). **Loreto:** Maynas, Río Nanay, Puerto Almendrez, 5 Ene. 1976, *Gentry et al. 15613* (MO). **Madre de Dios:** road to Tambopata, N of Puerto Maldonado, 21 Abr. 1977, *Gentry et al. 19573* (MO). **Pasco:** Prov. Oxapampa, Iscosacin, 28 Nov. 1982, *Smith 2820* (MO, SI) **Puno:** Prov. Sandia, between Río Azata-Colorado, downstream, 26 Jun. 1986, *Núñez & Muñoz 5299* (MO, SI). **San Martín:** road Tarapato-Juan Guerra, 20 Feb. 1950, *Anderson 1111* (US). PUERTO RICO. Vicinity of Aguadilla, S of Aguada, 23–24 Nov. 1913, *Chase 6599* (US). REPÚBLICA DOMINICANA. Dominica, 16 Oct. 1919, *Hitchcock 16439* (US). SURINAM. Zuid River, Kayser Airstrip, 45 km above confluence with Lucie Rivier, 24 Sep. 1963, *Irwin et al. 57558* (K, P). TRINIDAD Y TOBAGO. 5 mi. SW of San Fernando along the southern Main Road, 6 Ago. 1970, *Davidse 2572* (MO). VENEZUELA. **Amazonas:** SE de Pto. Ayacucho, 16 Abr. 1982, *Trujillo et al. 20484* (MO). **Aragua:** 16.3 km NW of Rancho Grande along road to Cata, 15 Nov. 1971, *Davidse et al. 3127* (MO). **Barinas:** 35 km SW of the Merida intersection along road to Santa Bárbara, 18 Nov. 1971, *Davidse 3174* (MO). **Bolívar:** Río Caura, near base of Salto Para, 15 Ago. 1985, *Horner et al. 302* (MO). **Delta Amacuro:** Isla Cocuina, 11 Ago. 1989, *Zuloaga et al. 4381* (SI). **Falcón:** Sierra de San Luis, entre Pueblo Nuevo y San Nicolás, 3 Mayo 1978, *Wingfield 6131* (MO) **Portuguesa:** 4 km al Oeste de Guanare hacia Ciudad Barinas, 4 Ago. 1989, *Zuloaga et al. 4303* (SI). **Yaracuy:** Distr. San Felipe, camino El Guayabo-La Hoya, 0.5 km N de El Guayabo, 12 Jul. 1973, *Agostini et al. 1840* (MO). **Zulia:** Dist. Perijá, 13 km N of the intesection of the Río Aricuairá and Maracaibo-La Fria Hwy., 19 Jun. 1980, *Davidse et al. 18281* (MO)

128. Paspalum volcanensis Zuloaga, Morrone & Denham, Novon 10: 183. 2000. TIPO: Argentina. Jujuy: Dpto. Tumbaya, Volcán, cantera al SE del pueblo, 2100–2200 m s.m., 13 Feb. 1985, *R. Kiesling, S. M. Botta, C. Ezcurra, M. Sánchez & E. A. Ulibarri 5170* (holótipo, SI!; isótipos, MO!, SI!).

Plantas perennes, cespitosas, con innovaciones extravaginales, rizomatosas, rizomas curvos, cubiertos por catáfilos glabros; *cañas* floríferas de 45–60 cm x 2.4–3 mm, paucinodes; nudos 3 a 6, castaños, glabros o con escasos pelos cortos; entrenudos de 2.5–15 cm de largo, glabros, estriados, pajizos. *Vainas* mayores o menores que los entrenudos, de 9.5–22 cm de largo, estriadas, ligeramente comprimidas y aquilladas hacia la porción distal, glabras, con un margen papiloso-pestañoso y el restante glabro o pestañoso hacia la porción distal; *lígulas* membranáceas, de 2–3.5 mm de largo, castaño-claras, glabras; pseudolígula formada por un arco de pelos blanquecinos hasta de 6 mm de largo; *láminas* lanceoladas, de 12–22 x 0.7–1.3 cm, planas, ascendentes, poco divergentes del

caule, con ápice acuminado y base redondeada, glabras o con la cara abaxial papiloso-pilosa, los márgenes papiloso-pestañosos. *Inflorescencias* terminales, exertas, 9–17 x 4–9 cm; *pedúnculos* de 9–25 cm de largo, cilíndricos, glabros, pajizos; eje principal de 6–10 cm de largo, glabro, terminando en una prolongación estéril; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos hasta de 0.5 mm de largo; racimos 4 a 19, terminando en una espiguilla, alternos a subopuestos, divergentes del eje principal, los inferiores de 4–9 cm de largo, los superiores algo menores; raquis de los racimos de 1–1.6 mm ancho, glabro, cobrizo o con tintes violáceos, con los márgenes papiloso-pestañosos; pedicelos subcilíndricos, ligeramente comprimidos, glabros, en pares, desiguales, el superior de 0.5–1.3 mm long., el inferior 1/2 del largo del superior; espiguillas imbricadas, en pares, distribuidas en 4 series. *Espiguillas* elipsoides, de 2.5–3 x 1.1–1.2 mm, cóncavo-convexas, pilosas, pajizas o con tintes purpúreos; *gluma inferior* ausente; *gluma superior* 3/4 a tan larga como el antecio superior, de ápice acuminado, membranácea, el dorso esparcidamente piloso, con pelos adpresos, más densos hacia la base, los márgenes papiloso-pestañosos, 3-nervia, con un nervio central, los restantes submarginales; *lemma inferior* tan larga como el antecio superior o poco más larga, membranácea, con la porción internerval hialina, deprimida hacia la base, glabra, con los márgenes plegados a la madurez, dejando libre al antecio superior, 3-nervia, con los nervios marcados, un nervio central, los restantes submarginales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, tan largo como la espiguilla, cóncavo-convexo, coriáceo, glabro, finamente papiloso; lemma 7-nervia, con los 3 nervios centrales marcados, los submarginales tenues; lodículas 2, ca. 0.3 mm de largo, hialinas; estambres 3; anteras de 1.6–2.2 mm largo, purpúreas. *Cariopsis* elipsoide, de 2 x 0.8 mm; hilo elíptico, basal; embrión 1/3 del largo de la cariopsis.

Distribución geográfica y ecología

Esta especie habita en el noroeste de Argentina, en la provincia de Jujuy, y en Bolivia en el departamento de Tarija, entre los 1000–2300 m s.m., en laderas húmedas y bordes de ríos. De acuerdo con la caracterización fitogeográfica establecida por Cabrera (1994), *Paspalum volcanensis* crece en la provincia de las Yungas y en áreas de transición entre las Yungas y la provincia Prepuneña, sobre suelos inmaduros, pedregoso-arenosos, sueltos y muy permeables.

Observación

Miembro del subgénero *Anachyris* (Morrone et al., 2000); es afín a *P. malacophyllum*, esta última con gluma superior ausente.

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Jujuy:** Dpto. Tumbaya, Volcán, camino a la cantera al SE de Volcán, 15 Feb. 1997, ***Zuloaga et al. 5871*** (MO, SI); Dpto. Tumbaya, cantera al SE del pueblo, 13 Feb 1985, ***Kiesling et al. 5171*** (SI). BOLIVIA. **Tarija:** Prov. Méndez, 10, 4 km SW of Tomatas (5 km N of Tarija), Rincón de la Victoria, 10 Mayo 1983, ***Solomon 10630*** (MO).

129. Paspalum wrightii Hitchc. & Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 18: 310. 1917. TIPO: Cuba. Pinar del Río, *C. Wright 3843* (holótipo, US–865562!; isótipos, B!, NY no visto).

Paspalum virgatum L. var. *platyaxon* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 89. 1877. ***Paspalum platyaxis*** (Döll) Mez, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 73. 1917. TIPO: Brasil. Pará: Santarem, Abr. 1850, ***R. Spruce 834, Paspalum 16*** (lectótipo, designado por Mez (1917: 73), B!; isótipos, BM!, G!, K!, foto SI!, P!).

Paspalum virgatum L. var. *glabriusculum* Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 89. 1877. TIPO: Brasil. Pará: Abr. 1850, ***R. Spruce Paspalum 16*** (isótipos, US–2855748!, US–2855749!).

Paspalum plicatulum Michx. var. *multinode* Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1902. TIPO: Paraguay. Gran Chaco: Santa Elisa, 23°10'S, Abr. 1903, ***E. Hassler 2843*** (holótipo, W!; isótipos, BM!, G!, K!, LIL!, MO–1573483!, P!, US–2942502!).

Paspalum virgatum L. var. ***subplicatum*** Hack., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 342. 1909. TIPO: Paraguay. Boquerón: in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Jul. 1906, ***T. Rojas 433*** (lectótipo, designado por Zuloaga & Morrone (Contr. U.S. Natl Herb. 46: 523, 2003), W; isótipos, G!, US–80038!).

Paspalum hydrophilum Henrard, Meded. Rijks.-Herb. 45: 1. 1922. TIPO: Argentina. Formosa: ripa dextra fluminis Rio Paraguay, 15 Mayo 1884, ***B. Balansa s.n.*** (holótipo, L–908.93–1229 no visto; isótipo, US–2855283!)

Paspalum luticolum Swallen, Phytologia 14: 373. 1967 TIPO: Brasil. Pará: Lago Uruxiacá, Maicurú, 16 Jun. 1952, ***J. M. Pires & N. T. Silva 4298*** (holótipo, US–2205852!, foto SI!).

Plantas perennes, cespitosas, palustres, con rizomas vigorosos, viajeros, arqueados, cubiertos de catáfilos coriáceos, cortamente pilosos; *cañas* de 70–180 x 0.5–0.7 cm, erectas, simples; entrenudos de 5–10 cm de largo, comprimidos, huecos, glabros; nudos comprimidos, castaños, glabros. *Vainas* de 8–30 cm de largo, mayores que los entrenudos, superpuestas, glabras a híspidas, los márgenes membranáceos, glabros a papiloso-pilosos junto a la unión con la lámina; vainas basales flojas, lateralmente comprimidas y aquilladas hacia la porción distal, de dorso redondeado hacia la base, esponjosas, reticuladas; *lígulas* de 3–4 mm de largo, membranáceas, castañas, glabras; pseudolígula formada por un arco de densos pelos blanquecinos, hasta de 8 mm de largo; cuello castaño, glabro a papiloso-piloso; *láminas* lineares, de 20–40 cm de largo, 0.4–1.2 cm de ancho, planas a involutas, ascendentes, glabras a esparcidamente papiloso-pilosas en ambas caras, con pelos tuberculados, blanquecinos, caedizos, de base angostada, continuándose con la vaina y el ápice agudo, los márgenes escabrosos, glabros a papiloso-pilosos hacia la base. *Inflorescencias* terminales, exertas, de 12–20 x 3–5 cm; *pedúnculos* exertos, hasta de 35 cm de largo, cilíndricos, glabros; eje principal de 5–11 cm de largo, anguloso, liso, glabro; pulvínulos con un mechón de pelos blanquecinos, hasta de 8 mm de largo; racimos 3 a 10, ascendentes, divergentes, alternos, distantes entre sí, terminando en una espiguilla desarrollada; raquis de los racimos de 5–9 cm de largo, 0.8–2 mm de ancho, dorsiplano, verde, glabro, con los márgenes lisos a escabrosos, glabros; pedicelos en pares, desiguales, hasta de 2 mm de largo, aplanados, glabros; espiguillas en pares, imbricadas, dispuestas en 4 series, en ocasiones la inferior no desarrollada. *Espiguillas* elipsoides, de 2–2.8 x 1.2–2 mm, plano-convexas, agudas, oliváceas a ferrugíneas, glabras; *gluma superior y lemma inferior* subiguales, hialinas, delicadas; *gluma inferior* ausente, ocasionalmente presente, 3/4 a tan larga como la espiguilla, enerve; *gluma superior* tan larga como la espiguilla, 5-nervia, con los nervios manifiestos, uno central, los restantes próximos a los márgenes; *lemma inferior* glumiforme, 5-nervia, ligeramente deprimida en los espacios internervales, éstos lisos o con pliegues transversales; *pálea* y *flor inferior* ausentes; *antecio superior* elipsoide, de 2.4–2.7 x 1.2–1.8 mm, crustáceo, fuertemente papiloso, castaño, con micropelos bicelulares junto al ápice de la lemma y pálea; lemma con los márgenes enrollados, 5-nervia; lodículas, ca. 0.4 mm de largo, conduplicadas, hialinas, glabras; estambres 3, anteras de 1.6 mm de largo. *Cariopsis* no vista.

Nombre vulgar

"Capim-milhã-d'água" (Brasil, Smith et al., 1982).

Distribución geográfica y ecología

Desde Cuba (Judziewicz, 1990), Venezuela y Guyanas hasta Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Crece en lugares inundables, terrenos bajos y en márgenes de arroyos.

Observaciones

Miembro del grupo Plicatula. Especie afín a *P. modestum*. *Paspalum wrightii* se caracteriza por incluir plantas palustres, cespitosas, con rizomas vigorosos, arqueados, con catáfilos, vainas basales reticuladas, pseudolígula presente, láminas de 20–40 cm de largo, racimos distantes y espiguillas en pares, imbricadas y distribuidas en 4 series.

El síntipo *Rojas 433* de *P. virgatum* var. *subplicatum* también fue designado como síntipo de *P. regnellii* por Mez; este material corresponde a *P. wrightii*.

La gluma inferior se halla presente en el ejemplar *Schulz 15816*. A su vez, los ejemplares *Burkart 18413* y *Quarín 3079* tienen espiguillas de 2 mm de largo.

Al describir *P. virgatum* L. var. *platyaxon*, Döll (1877) no indica cual es el ejemplar tipo de esta variedad. Posteriormente, al elevar esta variedad al rango de especie, Mez (1917) designa como ejemplar tipo el ejemplar *Spruce*

834, el que fuera incluido por Döll dentro de *P. virgatum* var. *glabriusculum*.

Killeen (1990) menciona que *P. wrightii* se distingue de *P. hydrophilum* por presentar esta última especie espiguillas mayores, de 2.5–3 mm de largo. El análisis del tipo de *P. wrightii* y material de herbario permitió confirmar que existe un marcada variación en el tamaño de la espiguilla, por lo que se considera a *P. hydrophilum* sinónimo de *P. wrightii*.

Es un forraje apetecido, productivo (Rosengurtt et al., 1970).

Material adicional examinado

ARGENTINA. **Chaco:** Dpto. 1° de Mayo, Colonia Benítez, 16 Feb. 1917, *Schulz 15816* (CTES, G, SI); Dpto. Tapenagá, Haumonia, Ene. 1973, *Schulz 18414* (CTES, G, SI). **Corrientes:** Dpto. Bella Vista, Ruta 117, 7 km E de Ruta 27, 11 Mar. 1976, *Ahumada 330* (CTES, G, SI); Dpto. San Miguel, 40 km de Ituzaingó, ruta 12, 31 Mar. 1976, *Quarín et al. 3385* (CTES, G). **Santa Fe:** Dpto. San Javier, camino entre San Javier y La Brava, 16 Feb. 1988, *Pensiero & Tivano 3043* (SI); Dpto. Vera, Ea. Trevisan, Los Amores, 2 Mar. 1977, *Lewis 647* (SI). BOLIVIA. **Beni:** Pov. Ballivián, Espíritu, en la zona de influencia del Río Yacuma, 16 Abr. 1980, *Beck 3426* (K, LPB, SI, US), 20 Mar. 1990, *Beck 15222* (K, LPB, SI). **La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 23 Mar. 1984, *Haase 360* (LPB, SI). **Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, 5 km S of Concepción, Ea. La Pachanga, 27 Mar. 1986, *Killeen 1883* (MO, SI); Prov. H. Busch, the Rí Sicuri, above where it empties into Laguna Cáceres, 20 Jul. 1998, *Ritter et al. 4658* (MO). BRASIL. **Amapá:** Mun. Macapá, Río Macacoarí, S. Benedito do Braço, Jul. 1951, *Froés & Black 27184* (US). **Amazonas:** Rio Urubú, 5 Oct. 1949, *Fróes 25496* (US). **Mato Grosso:** Mun. Corumbá, São Bento, 17 Nov. 1977, *Allem & Vieira 1309* (MO). **Mato Grosso do Sul:** Porto Esperança, 26–27 Jun. 1946, *Swallen 9551* (US). **Pará:** Socul, Feb. 1952, *Oliveira s.n.* (US–2205760). GUYANA. East Coast, Demerara, 9 Ago. 1958, *Harrison 1500* (K). PARAGUAY. **Chaco:** El Pedernal (un poco al S de Concepción), 19 Abr. 1950, *Burkart 18413* (SI). **Ñeembucú:** Ea. Medina, Pilar, 3 Mayo 1948, *Ramírez 132* (CTES). **Presidente Hayes:** Loma Porá, 27 Abr. 1917, *Rojas 2755* (BAA, US). VENEZUELA. **Apure:** 10 km al S de Bruzual, 4 Ago. 1989, *Zuloaga et al. 4318* (MO). **Guárico:** a 27 km al S de Santa Rita, carretera Las Mercedes-Cabruta, 14 Ago. 1995, *Ortíz & Ramia 2762* (MO).

Especies Excluidas

Paspalum arundinaceum Poir. fue citada para Uruguay por Judziewicz (1990) y Pohl & Davidse (1994) sin mencionar material de herbario y para Argentina por Zuloaga et al. (1994) sobre la base del ejemplar *Krapovickas et al. 24375*, el que corresponde a *P. arundinellum*. *Paspalum arundinaceum* habita desde México, Centroamérica e Islas del Caribe hasta el norte de Sudamérica, en Colombia, Venezuela, Guayana Francesa y norte y centro de Brasil, en los estados de Amapá, Bahia, Goiás, Pará, Pernambuco y Roraima.

Paspalum boscianum Flüggé, especie citada por Barreto (1956) para Rio Grande do Sul, Brasil, donde fue introducida accidentalmente en cultivos de arroz.

Paspalum guttatum Trin., citada por Renvoize (1988) sin mencionar material de herbario. Probablemente ha sido confundida con *P. eucomum*.

Paspalum lagascae Roem. & Schult. (= **P. tenellum** Willd.) citada por Nees (1829) para Uruguay, es una especie que crece desde México hasta Ecuador y el norte de Brasil.

Paspalum laxum Lam. (véanse observaciones bajo *P. commune* y *P. corcovadense*).

Paspalum maritimum Trin., especie del grupo Paniculata crece en Brasil en los estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro y São Paulo. Fue citada por Smith et al. (1982) para Rio Grande do Sul. Probablemente ha sido confundida con *P. umbrosum* Trin.

Paspalum millegrana Poir. (véanse observaciones bajo *P. virgatum*).

Citas Dudosas

Paspalum coryphaeum Trin., citada por Quarín (1975) para Corrientes, Argentina, sobre la base del ejemplar *Meyer 5873* (LIL). El análisis de este espécimen, incompleto y con sólo una porción de la caña florífera, no permite confirmar la presencia de esta especie en el área bajo estudio.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a los curadores de los diferentes herbarios consultados; a los Sres. Vladimiro Dudás y Francisco Rojás por las excelentes ilustraciones que acompañan esta contribución y a R. Pozner

y A. Garbini por el armado del mapa y la cubierta Asimismo se desea enfatizar el apoyo recibido por diferentes instituciones: la National Geographic Society, por los subsidios #5334–94, #6042–97 y #6698–00 que permitieron realizar trabajos de campo en Argentina; a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina, por el apoyo recibido a través de los subsidios PICT–1511 y PICT–1963 y al CONICET por el subsidio PIP–02131. O. Morrone agradece al Missouri Botanical Garden la beca A. Gentry, con la que llevó a cabo una estadía en dicha institución durante 1999. Por último deseamos resaltar la gran ayuda recibida por G. Davidse durante nuestras numerosas visitas al Missouri Botanical Garden.

Literatura Citada

Acevedo de Vargas, R. 1944. Contribución al conocimiento del género *Paspalum* en Chile. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 22: 121–134.

—. 1947. Sobre *Paspalum pumilum* Nees en Chile. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 23: 43–46.

Aliscioni, S. S. 2000a. Anatomía ecológica del género *Paspalum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Darwiniana 38(3–4): 187–207.

—. 2000b. Análisis filogenético del género *Paspalum* (Poaceae: Paniceae). Gayana, Bot. 57: 26.

— & M. O. Arriaga. 1998. Estudio histofoliar comparado de las especies de los grupos Virgata y Quadrifaria del género *Paspalum* L. (Poaceae–Panicoideae–Paniceae). Candollea 53: 333–348.

—, L. M. Giussani, F. O. Zuloaga & E. A. Kellogg. 2003. A molecular phylogeny of *Panicum* (Poaceae: Paniceae): Tests of monophyly and phylogenetic placement within the Panicoideae. Amer. J. Bot. 90: 796–821.

Allem, A. C. & J. F. M. Valls. 1987. Recursos forrageiros nativos do Pantanal Matogrossense. EMBRAPA, Brasília.

Arechavaleta, J. 1894. Las gramíneas uruguayas. Anales Mus. Nac. Montevideo 1: 29–171.

Barreto, I. L. 1954. Las especies afines a *Paspalum virgatum* en la América del Sur. Revista Argent. Agron. 21: 125–142.

—. 1956. Las especies afines a *Paspalum plicatulum* en Rio Grande del Sur (Brasil). Revista Argent. Agron. 23: 53–70.

—. 1957. Las especies de *Paspalum* con dos racimos conjugados en Rio Grande del Sur (Brasil). Revista Argent. Agron. 24: 89–117.

—. 1966. Las especies afines a *Paspalum quadrifarium* (Gramineae) en la América del Sur de clima subtropical y templado. Darwiniana 14: 130–155.

—. 1974. O gênero *Paspalum* (Gramineae) no Rio Grande do Sul. Dissertação (Livre Docência-Fitotecnia). Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Bentham, G. 1881. *Paspalum*, Notes on Gramineae. J. Linn. Soc., Bot. 19: 34–38.

—. 1883. *Paspalum*. *En* G. Bentham & J. D. Hooker (editores), Genera Plantarum 3(2): 1097–1998.

Bir, S. S. & C. Singh. 1982. SOCGI plant chromosome number reports—I. J. Cytol. Genet. 18: 60–61.

Blake, G. A. 1963. Grasses of the genus *Axonopus* (a taxonomic treatment). Advancing Frontiers Pl. Sci. 5: 1–186.

Brown, W. V. 1948. A cytological study in the Gramineae. Amer. J. Bot. 35: 382–395.

—. 1977. The Kranz Syndrome and its subtypes in grass systematics. Mem. Torrey Bot. Club 23: 1–97.

Burkart, A. 1969. Gramíneas. *En* A. Burkart (editor), Fl. Il. Entre Ríos, Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6(2a): 1–551.

Burman, A. G. 1987. The genus *Thrasya* H.B.K. (Gramineae). Acta Bot. Venez. 14: 7–93.

Burson, B. L. 1975. Cytology of some apomictic *Paspalum* species. Crop. Sci. (Madison) 15: 229–232.

—. 1978. Genome relations between *Paspalum conspersum* and two diploid *Paspalum* species. Canad. J. Genet. Cytol. 20: 365–372.

—. 1985. Cytology of *Paspalum chacoense* and *P. durifolium* and their relationship to *P. dilatatum*. Bot. Gaz. 146: 124–129.

—. 1991. Genome relationships between tetraploid and hexaploid biotypes of dallisgrass, *Paspalum dilatatum*. Bot. Gaz. 152: 219–223.

— & H. W. Bennett. 1976. Cytogenetics of *Paspalum conspersum* and its genomic relationship with yellow-anthered *P. dilatatum* and *P. malacophyllum*. Canad. J. Genet. Cytol. 18: 701–708.

— & C. L. Quarín. 1982. Cytology of *Paspalum virgatum* and relationship with *P. intermedium*, and *P. jurgensii*. Canad. J. Genet. Cytol. 24: 219–226.

— & —. 1992. Cytological relationship between *Paspalum dilatatum* and diploid cytotypes of *P. brunneum* and *P. rufum*. Genome 35: 332–336.

Cabrera, A. L. 1994. Regiones fitogeográficas Argentinas. Fascículo 1: 1–85 *en* L. R. Parodi (editor), Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, Primera reimpresión, 2 (ampliada y actualizada por W. F. Kluger). Ed. Acme, Buenos Aires.

Camacho de Torres, E. F., H. R. Rodríguez & L. Guevara. 1999. *Paspalum rahmianum* Camacho, Rodríguez & Guevara, sp. nov., Gramineae de Venezuela. Ernstia 8: 105–114.

Canto-Dorow, T. S. do, J. F. M. Valls & H. M. Longhi-Wagner. 1995. Espécies novas de *Paspalum* L. (Poaceae) do sul do Brasil. Bradea 6: 331–337.

—, — & —. 1996. Revisão taxonômica das espécies de *Paspalum* L. grupo Notata (Poaceae–Paniceae) do Rio Grande do Sul, Brasil. Iheringia, Bot. 47: 3–44.

Caponio, I. & C. L. Quarín. 1987. El sistema genético de *Paspalum simplex* y un híbrido interespecífico con *P. dilatatum*. Kurtziana 19: 35–45.

— & —. 1990. Intra- and interspecific hybridization between Dalligrass and Vaseygrass. Crop. Sci. (Madison) 30: 362–364.

— & —. 1993. Cytology and reproduction of *Paspalum densum* and its genomic relationship with *P. intermedium* and *P. urvillei*. J. Heredity 84: 220–222.

Chase, A. 1906. Notes on genera of Paniceae, I. Proc. Biol. Soc. Wash. 19: 183–192.

—. 1911. Notes on genera of Paniceae. IV. Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 137–141.

—. 1927. *Paspalum*. *En* A. Hitchcock, The grasses of Ecuador, Peru, and Bolivia. Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 434–455.

—. 1929. The North American species of *Paspalum*. Contr. U.S. Natl. Herb. 28: 1–310.

—. Inéd. *Paspalum* of South America. Manuscrito no publicado. Hitchcock and Chase Library, Botany Department, Smithsonian Institution, Washington, D.C.

— & C. D. Niles. 1962. *PAP–Z*. Index to Grass Species 3: 1–537.

Chatterji, A. K. 1975. Chromosome studies in some panicoid grasses. Proc. Indian Sci. Congr. Assoc. 62: 116.

Christopher, J. & A. Abraham. 1976. Studies on the cytology and phylogeny of South Indian Grasses. III. Subfamily VI: Panicoideae, Tribe Paniceae. Cytologia 41: 621–637.

—, P. S. Raj & K. G. Pillai. 1987. Cytomorphological studies of three species of *Paspalum* Linn. from South India. Cytologia 52: 487–491.

Cialdella, A. M., O. Morrone & F. O. Zuloaga. 1995. Revisión de las especies del género *Paspalum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae), grupo Bonplandiana. Darwiniana 33: 67–95.

Clayton, W. D. & S. A. Renvoize. 1986. *Genera Graminum*. Her Majesty's Stationery Office, London.

Crins, W. J. 1991. The genera of Paniceae (Gramineae: Panicoideae) in the southeastern United States. J. Arnold Arbor. 1, suppl. ser., 171–312.

Dandin, S. B. & M. S. Chennaveeraiah. 1977. Chromosome number and cytology of some species of *Paspalum*. Proc. Indian Sci. Congr. Assoc. 64: 146.

— & —. 1983. Chromosome number and meiotic behaviour in interpretation of basic chromosome number in the genus *Paspalum*. J. Cytol. Genet. 18: 26–33.

— & —. 1988. Cytological evidence for apomixis in some species of *Paspalum*. I. J. Cytol. Genet. 23: 61–67.

Darlington, C. D. & A. P. Wyle. 1956. Chromosome Atlas of Flowering Plants. MacMillan, New York.

Davidse, G. & A. G. Burman. 1985. A new species of *Thrasya* (Poaceae: Panicoideae) from the

Mosquitia of Nicaragua and Honduras. Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 434–436.

— & R. W. Pohl. 1972a. Chromosome numbers and notes on some Central America grasses. Canad. J. Bot. 50: 273–283.

— & —. 1972b. Chromosome numbers, meiotic behavior, and notes on some grasses from Central America and West Indies. Canad. J. Bot. 50: 1441–1452.

— & —. 1974. Chromosome numbers, meiotic behavior, and notes on tropical American grasses. Canad. J. Bot. 52: 317–328.

— & —. 1978. Chromosome numbers of tropical American grasses (Gramineae): 5. Ann. Missouri Bot. Gard. 65: 637–649.

De Freitas, P. M., S. Y. Takayama, M. S. Pagliarini & L. A. R. Batista. 1997. Evaluation of meiotic behavior in polyploid accessions of *Paspalum* (Plicatulum group). Nucleus (Calcutta) 40: 47–52.

Denham, S. S., F. O. Zuloaga & O. Morrone. 2002. Systematic revision and phylogeny of *Paspalum* subgenus *Ceresia* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 89: 337–399.

—, O. Morrone & F. O. Zuloaga. 2003. Taxonomy and biogeography of the genus *Paspalum*. Fourth International Symposium on Grass Systematics and Evolution, Claremont, California.

Devesa, J. A., T. Ruiz, A. Ortega, J. P. Carrasco, M. C. Viera, R. Torno & J. Pastor. 1990. Contribución al conocimiento cariológico de las Poaceae en Extremadura (España)– I. Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 63: 29–66.

Döll, J. C. 1877. Paniceae. *En* C. F. P. Martius (editor), Fl. Bras. 2(2): 33–358.

Dujardin, M. 1978. Chromosome numbers of some tropical african grasses from western Zaire. Canad. J. Bot. 56: 2138–2152.

Duvall, M. R., J. D. Noll & A. H. Minn. 2001. Phylogenetics of Paniceae (Poaceae). Amer. J. Bot. 88: 1988–1992.

Echarte, A. M., A. M. Clausen & C. A. Sala. 1992. Números cromosómicos y variabilidad morfológica de *Paspalum distichum* (Poaceae) en la provincia de Buenos Aires (Argentina). Darwiniana 31: 185–197.

Ellis, R. P. 1974. Comparative leaf anatomy of *Paspalum paspalodes* and *P. vaginatum*. Bothalia 11: 235–241.

—. 1977. Distribution of the Kranz Syndrome in the southern African Eragrostoideae and Panicoideae according to bundle sheath anatomy and cytology. Agroplantae9: 73–110.

Espinoza, F. & C. L. Quarín. 1997. Cytoembryology of *Paspalum chaseanum* and sexual diploid biotypes of two apomictic *Paspalum* species. Austral. J. Bot. 45: 871–877.

Faruqi, S. A., H. B. Quraish & M. Inamuddin. 1987. Studies in Libyan grasses X. Chromosome number and some interesting features. Ann. Bot. (Rome) 45: 75–102.

Filgueiras, T. S. 1993. Nomenclatural and critical notes on some Brazilian species of *Paspalum* (Poaceae: Paniceae). Acta Amazon. 23: 147–161.

— & G. Davidse. 1995. Two new species of *Paspalum* (Poaceae: Paniceae) from Brazil. Novon 5: 146–151.

Forbes, I., Jr. & G. W. Burton. 1961. Cytology of diploids, natural and induced tetraploids, and intraspecies hybrids of Bahiagrass, *Paspalum notatum* Flügge. Crop Sci. (Madison) 1: 402–406.

Fournier, E. 1875. Compt. Rend. Acad. Sci. Paris 80: 441.

—. 1886. Mexicanas Plantas. Pars secunda Gramineae: 1–160. Ex Typographeo Reipublicae, Paris.

Giussani, L. M., J. H. Cota-Sánchez, F. O. Zuloaga & E. A. Kellogg. 2001. A molecular phylogeny of the grass subfamily Panicoideae (Poaceae) shows multiple origins of C_4 photosynthesis. Amer. J. Bot. 88: 1993–2012.

Gohil, R. N. & K. K. Koul. 1988. Cytological studies on Kashmir grasses. IV. Morphological and chromosomal polymorphism in *Paspalum distichum* L. Nucleus (Calcutta) 31: 107–112.

Gould, F. W. 1966. Chromosome numbers of some Mexican grasses. Canad. J. Bot. 44: 1683–1696.

—. 1968. Chromosome numbers of Texas grasses. Canad. J. Bot. 46: 1315–1325.

— & T. R. Soderstrom. 1967. Chromosome numbers of tropical American grasses. Amer. J. Bot. 54: 676–683.

— & —. 1970. Chromosome numbers of some Mexican and Colombian grasses. Canad. J. Bot. 48: 1633–1639.

— & —. 1974. Chromosome numbers of some Ceylon Grasses. Canad. J. Bot. 52: 1075–1090.

Hackel, E. 1901. Neue Gräser. Oesterr. Bot. Z. 51: 233–241.

—. 1903. Gramineae. *En* R. Chodat & E. Hassler (editores), Plantae Hasslerianae. Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4: 265–282.

—. 1909. XCI. Ex herbario Hassleriano: Novitates paraguariensis. III. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 369–374.

Hattersley, P. W. & L. Watson. 1976. C_4 grasses: An anatomical criterion for distinguishing between NADP-malic enzime species and PCK or NAD-malic enzime species. Austral. J. Bot. 24: 297–308.

Hickenbick, M. C. M. 1986. Estudos citogenèticos em *Paspalum guenoarum*—grupo Plicatula (Gramineae). Ci. & Cult. (São Paulo) 38: 941.

—, M. I. Senff & A. M. S. Zary. 1987. Estudios citogenèticos, modo de reprodução e evolução em espécies od gênero *Paspalum* (Gramineae). Ci. & Cult. (São Paulo) 39: 708–709.

Hirematch, S. C. & S. B. Dandin. 1975. Cytology of *Paspalum scrobiculatum* Linn. Curr. Sci. 44: 20–21.

Holmgren, P. K., N. H. Holmgren & L. C. Barnett. 1990. Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World. New York Botanical Garden, Bronx.

Honfi, A. I., C. L. Quarín & J. F. Valls. 1991[1990]. Estudios cariológicos en gramíneas sudamericanas. Darwiniana 30: 87–94.

Hunziker, J. H., F. O. Zuloaga, O. Morrone & A. Escobar. 1998. Estudios cromosómicos en Paniceae sudamericanas (Poaceae: Panicoideae). Darwiniana 35: 29–36.

Judziewicz, E. J. 1990. Poaceae (Gramineae). Fl. Guianas, Ser. A: Phanerogams 8: 1–727.

Katayama, T. & H. Ikeda. 1975. Cytogenetical studies on *Paspalum distichum* L. Cytologia 40: 759–764.

Killeen, T. J. 1990. The grasses of Chiquitanía, Santa Cruz, Bolivia. Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 125–201.

Kunth, K. S. 1816. *Gramineae* 1: 84–201, *en* F. W. H. A. Humboldt, A. J. A. Bonpland & K. S. Kunth, Nova Genera et Species Plantarum. Typographia D'Hautel, Paris.

Linnaeus, C. 1759. Systema Naturae for Regna tria Naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, Locis, ed. 10, tomo 2: 825–1384. Laurentii Salvii, Holmiae (Stockholm).

Llauradó, M. 1984. El género *Paspalum* L. a Catalunya. Butl. Inst. Catalana Hist. Nat., Secc. Bot. 51: 101–108.

Marticorena, C. & M. Quezada. 1985. Catálogo de la Flora Vascular de Chile. Gayana, Bot. 42: 5–147.

Martínez, E. J. & C. L. Quarín. 1999. Citoembriología y comportamiento reproductivo de un citotipo diploide de *Paspalum hydrophilum* y sus híbridos con *P. palustre*. Darwiniana 37: 243–251.

Matthei, O. 1995. Manual de las malezas que crecen en Chile. Alfabeta Impresores, Santiago de Chile.

Mehra, P. N. 1982. Cytology of East Indian Grasses. P. N. Mehra, Chandigarh.

— & J. D. Chaudhary. 1976. *En* IOPB chromosome number reports LIV. Taxon 25: 631–649.

— & —. 1981. Male meiosis in some grasses of the tribe Paniceae from northeastern India I. Genus *Paspalum*. Cytologia 46: 265–278.

— & M. L. Sharma.1975a. Cytological studies in some central and eastern Himalayan grasses. II. The Paniceae. Cytologia 40: 75–89.

— & —. 1975b. *En* IOPB chromosome number reports XLIX. Taxon 24: 501–516.

Mez, C. 1917. XIII. Generis *Paspali* species novae. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 60–76.

Moraes Fernandes, M. I. de, I. L. Barreto, F. M. Salzano & M. O. F. Sacchet. 1974. Cytological and evolutionary relationships in Brazilian forms of *Paspalum* (Gramineae). Caryologia 27: 455–465.

Morrone, O. & F. O. Zuloaga. 1989. Sobre la posición sistemática de *Brachiaria glabrinodis* (Poaceae: Paniceae). Darwiniana 29: 261–268.

— & —. 2000. *Paspalum quarinii* Morrone & Zuloaga (Gramineae, Paniceae), una nueva especie de Paraguay, sur del Brasil y Argentina. Candollea 55: 311–314.

—, — & E. Carbonó. 1995a. Revisión del grupo Racemosa del género *Paspalum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 82: 82–116.

—, J. H. Hunziker, F. O. Zuloaga & A. Escobar. 1995b. Números cromosómicos en Paniceae sudamericanas (Poaceae: Panicoideae). Darwiniana 33: 53–60.

—, A. Vega & F. O. Zuloaga. 1996. Revisión de las especies del género *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoideae: Paniceae), grupo Dissecta (s. str.). Candollea 51: 103–138.

—, S. S. Denham, S. S. Aliscioni & F. O. Zuloaga. 2000. Revisión de las especies de *Paspalum* (Panicoideae: Paniceae), subgénero *Anachyris*. Candollea 55: 105–135.

—, — & F. O. Zuloaga. 2004. Revisión taxonómica del género *Paspalum* grupo Eriantha (Poaceae, Panicoideae, Paniceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 91: 225–246.

Muniyamma, M. & K. N. Narayan. 1975. *En* IOPB chromosome number reports XLVIII. Taxon 24: 367–372.

Nash, G. V. 1903. *Paspalum*. *En* J. K. Small (editor), Fl. Southeastern United States: 48–160.

Nees ab Esenbeck, C. G. 1829. Agrostologia brasiliensis. *En* C. F. P. Martius (editor), Fl. Bras. Enum. Pl. 2(1): ii+ 608 pp.

Norrmann, G. A. 1981. Citología y método de reproducción en dos especies de *Paspalum* (Gramineae). Bonplandia 5: 149–158.

—, C. L. Quarín & B. L. Burson. 1989. Cytogenetics and reproductive behavior of different chromosome races in six *Paspalum* species. J. Heredity 80: 24–28.

—, O. A. Bovo & C. L. Quarín. 1994a. Post-zygotic seed abortion in sexual diploid ? apomictic tetraploid intraspecific *Paspalum* crosses. Austral. J. Bot. 42: 449–456.

—, C. L. Quarín & T. J. Killeen. 1994b. Chromosome numbers in Bolivian grasses (Gramineae). Ann. Missouri Bot. Gard. 81: 768–774.

Okoli, B. E. 1982. *En* IOPB chromosome number reports LXXIV. Taxon 31: 127–128.

Parodi, L. R. 1922. Algunas Gramíneas mal conocidas o nuevas para la Flora Argentina. Physis (Buenos Aires) 6: 101–104.

—. 1923. Nuevas gramíneas para la Flora Argentina. Physis (Buenos Aires) 7: 56–62.

—. 1925. Una nueva especie de Gramínea de la República Argentina. Comun. Mus. Argent. Ci. Nat. "Bernardino Rivadavia", Ci. Bot. 2: 217–222.

—. 1926. Dos nuevas especies de gramíneas de la Flora Argentina. Physis (Buenos Aires) 8: 372–379.

—. 1937. Contribución al estudio de las gramíneas del género *Paspalum* de la Flora Uruguaya. Revista Mus. La Plata, Secc. Bot., 1: 211–250.

—. 1969. Estudios sistemáticos sobre las Gramineae–Paniceae Argentinas y Uruguayas. Darwiniana 15: 65–111.

—. Inéd. Los *Paspalum* de la República Argentina. Biblioteca de la Facultad de Agronomía, Buenos Aires.

Pilger, R. K. F. 1929. Bermerkungen zur systematik der gattung *Paspalum* L. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 26: 228–231.

—. 1940. Gramineae III. Unterfamilie Panicoideae. Pp. 1–208 *en* A. Engler & K. Prantl (editores), Die natürlichen Pflanzenfamilen, ed. 2, 14e. W. Engelmann, Leipzig.

Pitman, M. W., B. L. Burson & E. C. Bashaw. 1987. Phylogenetic relationships among *Paspalum* species with different base chromosome numbers. Bot. Gaz. 148: 130–135.

Pohl, R. W. 1980. Gramineae. *En* W. Burger (editor), Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot. 4: 350–392.

— & G. Davidse. 1971. Chromosome numbers of Costa Rica grasses. Brittonia 23: 293–324.

— & —. 1994. *Paspalum*. *En* G. Davidse, M. Sousa S. & A. O. Chater (editores), Fl. Mesoamericana 6: 335–352. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.; Missouri Botanical Garden, St. Louis; The Natural History Museum, London.

Pozzobon, M. T. & J. F. M. Valls. 1987. Caracterização citogenêtica en acessos de germoplasma de espécies brasileiras de *Paspalum* (Gramineae; Paniceae). Ci. & Cult. (São Paulo) 39: 776.

Presl, J. 1830. Gramineae. *En* C. B. Presl. Reliquiae Haenkeneae: 207–356. A. Asher, Amsterdam. (Reimpresión, 1973.)

Quarín, C. L. 1974. Relaciones citotaxonómicas entre *Paspalum almum* Chase y *P. hexastachyum* Parodi (Gramineae). Bonplandia 3: 115–127.

—. 1975. Notas sobre el género *Paspalum* (Gramineae). Bonplandia 3: 195–210.

—. 1977. Recuentos cromosómicos en gramíneas de Argentina subtropical. Hickenia 1: 73–78.

—. 1983. Híbridos interespecíficos de *Paspalum notatum ? P. modestum*. Bonplandia 5: 235–242.

—. 1993. Morfología, citología y sistema reproductivo de una nueva especie de gramínea: *Paspalum procurrens*. Bol. Soc. Argent. Bot. 29: 73–76.

—. 1994. A tetraploid cytotype of *Paspalum durifolium*: Cytology, reproductive behavior and its relationship to diploid *P. intermedium*. Hereditas (Lund) 121: 115–118.

— & B. L. Burson. 1983. Cytogenetic relations among *Paspalum notatum* var. *saurae*, *P. pumilum*, *P. indecorum*, and *P. vaginatum*. Bot. Gaz. 144: 433–438.

— & —. 1991. Cytology of sexual and apomictic *Paspalum* species. Cytologia 56: 223–228.

— & I. Caponio. 1995. Cytogenetics and reproduction of *Paspalum dasypleurum* and its hybrids with *P. urvillei* and *P. dilatatum* ssp. *flavescens*. Int. J. Pl. Sci. 156: 232–235.

— & W. W. Hanna. 1980a. Effect of three ploidy levels on meiosis and mode of reproduction in *Paspalum hexastachyum*. Crop Sci. (Madison) 20: 69–75.

— & —. 1980b. Chromosome behavior, embryo sac development, and fertility of *Paspalum modestum*, *P. boscianum*, and *P. conspersum*. J. Heredity 71: 419–422.

— & E. P. Lombardo. 1986. Niveles de ploidía y distribución geográfica de *Paspalum quadrifarium*. Mendeliana 7: 101–107.

— & G. A. Norrmann. 1987. Cytology and reproductive behavior of *Paspalum equitans*, *P. ionanthum*, and their hybrids with diploid and tetraploid cytotypes of *P. cromyorrhizon*. Bot. Gaz. 148: 386–391.

—, W. W. Hanna & A. Fernández. 1982. Genetic studies in diploid and tetraploid *Paspalum* species. Embryo sac development, chromosome behavior, and fertility in *P. cromyorrhizon*, *P. laxum* and *P. proliferum*. J. Heredity 73: 254–256.

—, B. L. Burson, & G. W. Burton. 1984. Cytology of intra- and interspecific hybrids between two cytotypes of *Paspalum notatum* and *P. cromyorrhizon*. Bot. Gaz. 145: 420–426.

—, M. T. Pozzobon & J. F. M. Valls. 1996. Cytological and reproductive behavior of diploid, tetraploid and hexaploid germplasm accesions of a wild forage grass: *Paspalum compressifolium*. Euphytica 90: 345–349.

—, J. F. M. Valls & M. H. Urbani. 1997. Cytological and reproductive behaviour of *Paspalum atratum*, a promising forage grass for the tropics. Trop. Grasslands 31: 114–116.

Rao, P. N. & L. B. Mwasumbi. 1981. *En* IOPB chromosome number reports LXX. Taxon 30: 79–80.

Rao Sindhe, A. N. 1977. *En* IOPB chromosome number reports LVI. Taxon 26: 257–274.

—, K. N. Narayan & M. Muniyamma. 1975. *En* IOPB chromosome number reports XLVIII. Taxon 24: 367–372.

Reeder, J. R. 1967. Notes on Mexican grasses VI. Miscellaneous chromosome numbers. Bull. Torrey Bot. Club 94: 1–17.

—. 1968. Notes on Mexican grasses VIII. Miscellaneous chromosome numbers—2. Bull. Torrey Bot. Club 95: 69–86.

Renvoize, S. A. 1972. Studies in the Gramineae: XXX. Kew Bull. 27: 451–455.

—. 1978. The genus *Panicum* group Lorea (Gramineae). Studies in the Gramineae: XLIII. Kew Bull. 32: 419–428.

—. 1984. The Grasses of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew.

—. 1987a. A survey of leaf-blade anatomy in grasses XI. Paniceae. Kew Bull. 42: 739–768.

—. 1987b. New grasses from Paraná, Brazil. Kew Bull. 42: 921–925.

—. 1988. Hatschbach's Paraná Grasses. Royal Botanic Gardens, Kew.

—. 1995. A new species of *Paspalum* (Gramineae) from Bolivia. Kew Bull. 50: 339–341.

—. 1998. Gramíneas de Bolivia. Royal Botanic Gardens, Kew.

Rodríguez, H. R. 1998. El subgénero *Ceresia* (Pers.) Reichenb., del género *Paspalum* L. (Gramineae) en Venezuela. Ernstia 8: 7–50.

—. 1999. Una nueva sección del género *Paspalum* L. (Gramineae): Sección *Parviflora* Rodríguez. Ernstia 8: 99–103.

Rosengurtt, B., B. Arrillaga de Maffei & P. Izaguirre de Artucio. 1970. Gramíneas Uruguayas. Universidad de la República, Montevideo.

Rua, G. H. & F. Weberling. 1995. Growth form and inflorescence structure of *Paspalum* L. (Poaceae, Paniceae): A comparative morphological approach. Beitr. Biol. Pflanzen 69: 363–431.

Rúgolo de Agrasar, Z. E. & E. G. Nicora. 1993. *Paspalum verrucosum* y *Eriochloa grandiflora* (Gramineae, Paniceae), nuevas citas para la Argentina. Hickenia 2(22): 99–103.

Sahni, M. & S. S. Bir. 1985. SOCGI plant chromosome number reports—III. J. Cytol. Genet. 20: 205–206.

— & —. 1988. Meiotic analysis of *Paspalum paspaloides* from Punjab Plain (Michex.) Scribn. Proc. Indian Sci. Congr. Assoc. 75: 208.

Sarkar, A. K., M. Chakraborty, N. C. Sha & S. K. Das. 1976. *En* IOPB chromosome number reports LIV. Taxon 25: 6311–649.

Selva, S. B. 1976. Some preliminary cytological observations on a new basic number in *Paspalum convexum* (Gramineae). Canad. J. Bot. 54: 385–394.

Sendulsky, T. & A. G. Burman. 1978. *Paspalum* species of the Serra do Cipó (I): A contribution to the study of the Brazilian Poaceae. Revista Brasil. Bot. 1: 1–15.

— & —. 1980. *Paspalum* species of the Serra do Cipó (II): A contribution to the study of the Brazilian Poaceae. Revista Brasil. Bot. 3: 23–35.

Sharma, C. B., B. N. Behera & S. K. Dash. 1978. A cytological study of some grasses from Orissam an eastern coastal belt of India. Proc. Indian Acad. Sci. 87B 11: 355–360.

Silva, T. S. da, A. G. Burman & T. Sendulsky. 1979. Espécies de *Paspalum* L. da Ilha do Cardoso, estado de São Paulo. Hoehnea 8: 11–28.

Sinha, R. R. P., A. K. Bhardwaj & R. K. Singh. 1990. SOCGI plant chromosome number reports—IX. J. Cytol. Genet. 25: 140–143.

Smith, L. B., D. C. Wasshausen & R. M. Klein. 1982. Gramíneas. *En* R. Reitz (editor), Fl. Il. Catarinense, Fasc. Gram. 85. *Paspalum* até 115. *Zea*: 910–1407.

Sokolovskaya, A. P. & N. S. Probatova. 1979. Chromosome numbers of some grasses (Poaceae) in the U.S.S.R. flora. III. Bot. ?urn. 64: 1245–1258.

— & —. 1986. Chromosome numbers in some representatives of the Asteraceae, Iridaceae, Poaceae, Primulaceae, Violaceae from the far east of the USSR. Bot. ?urn. 71: 1423–1425.

Spies, J. J. & H. du Plessis. 1987. Chromosome studies on African plants. 3. Bothalia 17: 131–135.

Steudel, E. G. 1853–1855. Synopsis Plantarum Graminearum. *En* Synopsis Plantarum Glumacearum 1: 1–475. J. B. Metzler, Stuttgart.

Swallen, J. R. 1943. Flora of Panama: Gramineae. Ann. Missouri Bot. Gard. 30: 104–280.

—. 1955. Flora of Guatemala, parte III: Grasses of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24: 1–390.

—. 1967. New species of *Paspalum*. Phytologia 14: 358–389.

Tovar, O. 1993. Las gramíneas (Poaceae) del Perú. Ruizia 13: 347–378.

Trinius, C. B. 1826. De Graminibus Paniceis. Disertatio botanica altera. Petropoli (St. Petersburg) Impensis Academiae Imperialis Scientiarum.

—. 1829–1830. Species Graminum. Iconibus et descriptionibus 2: tab. 106. Petropoli (St. Petersburg) Impensis Academiae Imperialis Scientiarum.

Türpe, A. M. 1967. Histotaxonomía de las especies argentinas del género *Paspalum*. Lilloa 32: 35–299; 497–498.

Urbani, M. H. 1996. Estudios sobre citología, sistema reproductivo y compatibilidad polen-pistilo de *Panicum dichotomiflorum* y *Paspalum fasciculatum* (Gramineae: Paniceae). Darwiniana 34: 193–198.

— & C. L. Quarín. 1987. Estudios citogenéticos en un híbrido natural y en híbridos controlados de *Paspalum brunneum* ? *P. urvillei*. Mendeliana 8: 53–63.

Vahidy, A. A., G. Davidse & Y. Shigenobu. 1987. Chromosome counts of Missouri Asteraceae and Poaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 74: 432–433.

Watson, L. & M. J. Dallwitz. 1992. The Grass Genera of the World. C.A.B. International, Wallingford.

Webster, R. D. 1988. Genera of the North American Paniceae (Poaceae). Syst. Bot. 13: 576–609.

Wet, J. M. J. de, K. E. Prasada Rao, M. H. Mengesha & D. E. Brink. 1983. Diversity in Kodo Millet, *Paspalum scrobiculatum*. Econ. Bot. 37: 159–163.

Zapater, M. A. 1995. Nuevas citas en el género *Paspalum* L. (Poaceae) para el noroeste Argentino. Aportes Bot. Salta, Misc. 1(3): 1–15.

Zuloaga, F. O. 1974. El género *Paspalum* (Gramineae) en la provincia de Jujuy. Bol. Soc. Argent. Bot. 16: 53–65.

— & O. Morrone. 2003. *Paspalum*. *En* F. O. Zuloaga, O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. J. Judziewicz (editores), Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae. Aristoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 443–527.

—, E. G. Nicora, Z. E. Rúgolo de Agrasar, O. Morrone, J. F. Pensiero & A. M. Cialdella. 1994. Catálogo de la familia Poaceae en la República Argentina. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 47: 1–178.

—, O. J. Pensiero & O. Morrone. 2004. Systematics of *Paspalum* Group Notata (Poaceae–Panicoideae–Paniceae). Syst. Bot. Monogr. 71: 1–74.

Apéndice 1

Lista de especies aceptadas.

Paspalum acuminatum
P. alcalinum
P. almum
P. ammodes
P. approximatum
P. arenarium
P. arundinellum
P. aspidiotes
P. atratum
P. bertonii
P. buchtienii
P. candidum
P. carinatum
P. ceresia
P. chacoense
P. chaseanum
P. cinerascens
P. clavuliferum
P. commune
P. compressifolium
P. conduplicatum
P. conjugatum
P. conspersum
P. convexum
P. corcovadense
P. cordatum
P. crispatum
P. cromyorrhizon
P. dasypleurum
P. dasytrichum
P. decumbens
P. dedeccae
P. delicatum
P. densum
P. denticulatum
36a. *P. dilatatum* subsp. *dilatatum*
36b. *P. dilatatum* subsp. *flavescens*
P. distichum
P. durifolium
P. ekmanianum
P. ellipticum
P. equitans
P. erianthoides
P. erianthum
P. eucomum
P. exaltatum
P. falcatum
P. fasciculatum
P. filifolium
P. flaccidum
P. flavum
P. gardnerianum
P. geminiflorum
P. glabrinode
P. glaucescens
55a. *P. guenoarum* var. *guenoarum*
55b. *P. guenoarum* var. *rojasii*
P. haumanii
P. hitchcockii
P. humboldtianum
P. hyalinum
P. inaequivalve
P. inconstans
P. indecorum
P. intermedium
P. ionanthum
P. jesuiticum
P. juergensii
P. lachneum
P. lanciflorum
P. lilloi
P. limbatum
P. lineare
P. macranthecium
P. maculosum
P. malacophyllum
P. malmeanum
76a. *P. mandiocanum* var. *mandiocanum*
76b. *P. mandiocanum* var. *subaequiglume*
P. melanospermum
P. minus
P. modestum
P. morichalense
P. multicaule
P. multinervium
P. nicorae
84a. *P. notatum* var. *notatum*
84b. *P. notatum* var. *saurae*
P. nudatum
P. nutans
P. orbiculatum
P. ovale
P. pallens
P. palustre
P. paniculatum
P. parviflorum
P. pauciciliatum
P. paucifolium
P. pectinatum
P. penicillatum
P. pictum
P. pilosum
P. planum
P. plenum
P. plicatulum
P. polyphyllum
P. procurrens
P. prostratum
P. pumilum
P. pygmaeum
P. quadrifarium
P. quarinii
P. ramboi
P. redondense
P regnellii
P. remotum
P. repens
P. reticulinerve
P. rufum
P. saccharoides
P. scrobiculatum
P. simplex
P. stellatum
P. telmatum
P. trichophyllum
P. umbrosum
P. unispicatum
P. urvillei
P. usterii
P. vaginatum
P. virgatum
P. volcanensis
P. wrightii

Apéndice 2.

Índice de colecciones numeradas. Cada especimen es citado por el apellido del primer colector en el caso en que otros coleccionistas participen de la colección.

Abbiatti 3400 (107); *Abraham 83* (13); *Abrell 27* (84a), *65* (54); *Acosta Solís 8026* (96), *12567* (91), *13375* (37), *13858* (91), *16634* (12), *18487* (12), *19671* (127), *20517* (96), *21169* (96), 21454 (58); *Achenbach 109* (123), *110* (84a); *Adams 7609* (31), *10403* (113); *Adolpho* 138 (101); *Agostini 1840* (127); *Agredo 18Ca066* (106); *Aguilar 3* (84a), *14* (84a), *916* (115), *1128* (84a), *1260* (124); *Aguirre s.n.* (113), 9 (91); *Ahumada 48* (35), *328* (79), *330* (129), *367* (64), *411* (1), *413* (129), *474* (1), *484* (129), *608* (79), *611* (126), *616* (129), *648* (1), *650* (35), *781* (3), *784* (1), *794* (129), *918* (1), *920* (79), *924* (84a), *974* (38), *1244* (115), *1837* (84a), *1922* (83), *2455* (124), *2636* (36a), *2907* (124), *2942* (115), *2984* (35), *3037* (93), *3086* (115), *3249* (3), *3541* (119), *3812* (3), *4412* (84a), *4436* (19), *4610* (118), *4804* (22), *6234* (123); *Alain 32126* (127), *36770* (31); *Alba 53-96* (13), *53-23* (95); *Albuquerque 1358* (127); *Almeida 572* (95); *Alonso 31* (36a), *36* (35), *334* (37); *Alston 535* (13), *7569* (95), *7701* (84a), *7979* (91), *8294* (91), *Alvarado 83* (35); *Alvarenga 1146* (63), *1177* (52); *Alvarez s.n.* (84a); *Allard 14988* (91); *22154* (91), *46* (47); *Allem 1086* (71), *1219* (72), *1299* (127), *1309* (129), *1380* (1), *1429* 119), *1499* (118), *1533* (60), *1535* (60), *1558* (13), *1627* (127), *1659* (91), *1695* (127),*1701* (101), *1997* (91), *1998* (76b), *2007* (13), *2021* (23), *2035* (84a), *2144* (127), *2151* (22), *169* (118), *2184* (3), *2207* (101), *2236* (119), *2290* (1), *2292* (3), *2293* (1), *2323* (1), *2326* (80), *2351* (1), *2354* (80), *2405* (84a), *2443* (1), *2543* (3), *2557* (80), *2626* (13), *17745* (22), *55* (113), *1312* (118); *Amat 3* (68); *Amorim 703* (92); *Ancuash 692* (91); *Anderson 663* (113), *668* (37), *697* (96), *699* (50), *1111* (127), *1120* (119), *1125* (126), *1126* (84a), *1127* (84a), *1151* 76b), *1154* (54), *1179* (123), *1180* (45), *1187* (76b), *1843* (113), *6428* (54), *6736* (54), *884* 74), *6886* (74), *8286* (119), *9413* (102), *9418* (52), *9421* (119), *9702* (81), *9879* (81), *9969* (13), *10187* (31), *10304* (102), *10697* (31), *10733* (81), *11893* (113), *11981* (47), *12475* (51), *35213* (95), *35222* (71), *35379* (51), *35545* (84a), *35582* (125), *36112* (98), *35798* (102), *36115* (63), *36214* (73), *36390* (46), *36580* (13); *Andino 90* (100); *Andrade s.n.* (31); *Andrade 493* (71); *Andrieux 48* (100); *Angulo 279* (126); *Angulo 2037* (96); *Anisits 2047* (119), *2833* (63); *Antonio 2241* (31), *Araque Molina 18A025* (104), *18A040* (104), *19An180* (12); *Araujo 55* (73), *84* (91), *129* (38), *144* (102), *144* (102), *152* (88), *345* (119); *Aravena 281* (29); *Arbo 791* (38); *983* (105); *985* (1), *1072* (38), *1080* (64), *1087* (105), *1237* (73), *1284* (93), *1285* (38), *1344* (38), *1461* (60); *Archer 57* (49), *337* (100), *629* (58), *865* (22), *894* (58), *1717* (104), *3321* (91), *3327* (12), *4721* (84a), *4799* (60), *4838* (64),*4839* (87), *4995* (102); *Arechavaleta s.n.* (102), *s.n.* (54), *s.n.* (46), *209* (78), *224* (28), *225* (107), *281* (45); *Arenas s.n.* (127), *s.n.* (123), *714* (22), *759* (91), *1028* (101), *1142* (22); *Argarañas 345* (84a); *Argent 6460* (102), *6766* (95); *Aristeguieta 2140* (71), *4219* (13), *5121* (85), *7564* (47); *Ary 166* (79); *Asplund 5325* (91), *5370* (47), *5421* (113), *5598* (31), *5850* (113), *6446* (96), *6531* (58), *6571* (37), *6577* (96), *6715* (12), *7593* (58), *8147* (12), *8148* (12), *10078* (37), *10498* (58), *10570* (78), *10633* (95), *10858* (50), *10906* (126), *10922* (35), *11062* (50), *11190* (84a), *12014* (58), *13787* (50), *14575* (87), *14832* (87); *Atwood 4264* (127); *Ayala 543* (47), *625* (113), *1928* (31), *3338* (113); *Aymard 3666* (31), *4797* (98), *4924* (87), *6200* (73), *7370* (81), *7372* (31), *6019* (13), *7425* (13).

Baar 114 (104); *Bacigalupo s.n.* (115), *581* (101), *662* (115), *727* (101), *764* (101), *767* (107), *850* (101), *867* (3), *872* (60), *947* (83), *987* (28), *995* (115), *1018* (101), *1034* (101), *1107* (72), *1632* (123); *Báez 12* (123), *570* (100); *Bailetti s.n.* (55a), *202* (84a); *Bailey 112* (119), *1219* (111), *1228* (91); *Balansa 62* (122), *62a* (91), *63a* (32), *63* (32), *64* (108), *65* (63), *66* (7), *71* (4), *72a* (42), *73* (94), *73a* (94), *74a* (76b), *74* (76b), *75* (73), *76* (84a), *77 b* (101), *77* (83), *78* (37), *79* (55a), *80* (3), *81* (84b), *83* (54), *84* (49), *85* (101), *86* (54), *86a* (54), *87* (41), *89* (119), *90a* (102), *90* (102), *100* (47), *103* (87), *106a* (60), *106* (60), *108* (118), *108a* (118), *109* (122), *110* (124), *111* (113),*112* (22), *112a* (22), *876* (3), *2940* (115), *2949* (118), *2951* (55a), *4354* (91), *4360* (94); *Balegno 641* (36a), *1539* (37); *Balick 126* (119); *Balslev 10297* (116); *Balls 6923* (58); *Bamia 2560* (13); *Bang 265*

(11), *308* (91), *808* (106), *1080* (14), *1306* (74), *1310* (96), *1312* (37); *Barbieri 7543* (84a); *Barbosa 3018* (95), *3032* (95); *Barbour 4388* (116), *4526* (127), *4960* (22), *4961* (91); *Barclay 5703* (58), *9551* (106); *Barreto 46* (119), *273* (22), *345* (55b), *427* (91), *529* (102), *824* (35), *829* (94), *845* (36a), *877* (73), *887* (94), *894* (78), *912* (83), *916* (36a), *1046* (55a), *1060* (122), *1261* (41), *1262* (101), *1265* (63), *1371* (64), *1404* (83), *1418* (101), *1432* (37), *1436* (55a), *1473* (35), *1483* (102), *1500* (36a), *1518* (55a), *1519* (93), *1525* (78), *1575* (93), *1577* (119), *1600* (101), *1608* (37), *1721* (88), *2952* (95), *4652* (40); *Barrionuevo s.n.* (107); *Barros s.n.* (29), *645* (29), *653* (37), *3969* (36a), *3970* (36a); *Bartlett 16885* (113), *17001* (113), *17010* (113), *17401* (91), *17483* (37), *19806* (74), *20305* (74); *Bartley 1450* (113); *Bastián 1230* (19); *Bastión 876* (39); *Basualdo 2162* (119); *Batallánez 3* (84a); *Bazzi 26* (101), *107* (60), *154* (84a), *155* (126), *156* (3), *310* (22), *427* (63), *33561* (63); *Beck 760* (84a), *1582* (22), *2452* (106), *2923* (106), *3245* (34), *3317* 128), *3426* (129), *3494* (84a), *4025* (14), *4687* (12), *4880* (61), *5261* (20), *5299* (113), *5313* (129), *5323* (80), *5417a* (80), *5417* (80), *7230* (116), *7387* (91), *8714* (11), *9152* (66), *9158* (96), *9922* (101), *10114* (84a), *10130* (113), *12330* (119), *13380* (116), *14512* (106), *14567* (106), *14899* (116), *14921* (91), *15031* (89), *15186* (1), *15222* (129), *15396* (89), *15447* (117), *17057* (127), *17635* (11), *17851* (11), *18079* (106), *18310* (81), *18312* (127), *18338* (97), *18425a* (97), *18538* (98), *19477* (87), *19877* (12), *19946* (127), *19947* (91), *19948* (11), *20552* (95), *20556* (43), *20564* (13), *20622* (71), *20678* (71), *20706* (117), *20765* (91), *20851* (95), *22500* (106), *23470* (101), *23860* (84a), *23971* (101), *24148* (101), *26029* (39), *26044* (39); *Beetle M-2184* (12), *R-180* (76b), *1392* (76a), *1436* (60), *1688* (25), *1714* (76b), *1751* (76a), *1878* (126), *1905* (6); *Behn s.n.* (29); *Belanger 191* (116); *Belén 2985* (126); *Benavides 8826* (91), *9189* (22), *9196* (91), *9305* (116), *9520* (91), *9995* (31); *Bennett 2189* (106); *Benoist 1640* (34); *Bernardi 18543* (108); *Bernasconi 53* (84a); *Bernoulli 588* (1), *964* (113); *Berro s.n.* (35), *1387* (45), *2680* (102), *3132* (28), *4677* (64), *6333* (28), *6732* (78), *6733* (105), *7371* (115); *Berry 909, 913* (47); *Bertero s.n.* (37); *Bertoni 1335* (60), *1705* (10), *2044* (108), *2124* (10), *3410* (10), *3529* (60), *3676* (124), *3888* (10), *3963* (91), *3979* (91), *4054* (10), *4504* (63), *4575* (124), *4937* (124), *5406* (119), *5839* (60); *Betancur 252* (58), *279* (113), *331* (113), *331* (113), *356* (31), *375* (31), *1510* (95), *1596* (78); *Beyrich s.n* (105), *78* (105); *Biganzoli 567* (3), *602* (7); *Biletti 56* (84a); *Bissio 1100* (2); *Bissio-Batista 1099* (1); *Biurrum 2389* (124), *4126* (36a), *6398* (37), *1350* (74), *2807* (74), *5087* (74), *5268* (74); *Black 51-12332* (13), *51-12304* (13), *51-12291* (13), *51-12148* (102), *51-12029* (95), *51-11331* (76b), *51-11222* (51), *51-10994* (40), *50-10276* (127), *47-1777* (13), *46-182* (113), *46-150* (87); *Blair 725* (14), *Blake 7445* (95); *Blanco s.n.* (101), *Blanchet 2965* (34); *Blanchoud 2262* (113); *Blum 1328* (127); *Blydenstein 734* (95), *736* (119), *824* (71), *847* (13), *856* (95), *900* (95), *939* (26), *1037* (95), *1082* (13), *1188* (119), *1364* (52), *1424* (51), *1468* (68), *1483* (59), *1562* (95), *1604* (81), *1680* (80), *1729* (81), *1778* (13), *1831* (81), *9939* (26); *Boanerges 6924* (81); *Boechat s.n.* (31), *35* (73); *Boelcke 324* (78), *333* (29), *1347* (84b), *1387* (3), *1420* (56), *1433* (101), *1497* (83), *1529* (124), *1548* (3), *1601* (55a), *5081* (36a), *6707* (91), *6785* (76b), *6788* (91), *9190* (101), *11862* (101), *13325* (3), *16646* (58); *Boffa 158* (124); *Bono 4637* (12); *Bonpland 3813* (47), *Boom 7186* (127); *Bordas 1141* (124); *Bordas 1480* (113), *4025* (84a), *4207* (22); *Bordón s.n.* (90), *s.n.* (16), *5* (1); *Boreham s.n.* (113); *Borges 40* (64); *Borges Dias Vieira 189* (102); *Borsini 568* (22), *1171* (84a), *1219* (124); *Bourgeau 2975* (100); *Brade 6164* (59); *6165* (73), *7051* (13), *7862* (113), *12250* (73), *17671* (44), *20377* (102); *Brandbyge 30521a* (113), *32264* (127); *Brandt V0031* (116); *Brant 757* (113); *Brant 1263* (127); *Bras 15788* (113); *Breedlove 27540* (74);*Breglia 88* (123), *231* (35); *Bresolin 681* (76b); *Briceño 225* (106); *Bridges s.n.* (29); *Bristol 1202* (12); *Britton 2135* (31), *4118* (31); *Brizuela 674* (123); *Bro. Adolpho 137* (112); *Bro. Arsène s.n.* (35), *s.n.* (104), *3129* (104), *3132* (1); *Bro. León 14168* (126); *Broadway 2126* (81), *2369* (127), *2618* (34), *5802* (31), *7489* (47), *8030* (31); *Brochado 102* (102); *Brollo 633* (101); *Brooks 70* (119), *125* (14); *Brown 100* (126); *Bruderreck 2* (13), *7* (71), *32* (20), *49* (71), *94* (89), *113* (121), *261* (97), *268* (39); *Brunken 178*

(35); *Brunnell 787* (104); *Brunner 1682* (16), *1982* (16); *Buchtien s.n.* (91), *s.n.* (78), *s.n.* (31), *s.n.* (29), *s.n.* (22), *s.n.* (12),*s.n.* (11), *16* (81), *52* (127), *86* (105), *266* (11), *269* (91), *416* (61), *417* (96), *422* (12),*447* (11), *1161* (31), *1164* (91), *2509* (112), *2513* (116), *3126* (37), *3629* (11), *3630* (11), *4196* (91), *4274* (11), *5314* (31), *5323* (91), *7105* (31), *7109* (61), *7111* (61), *8050* (96); *Bunting 12673* (22); *Burandt Jr. V0495* (119), *V0239* (113), *V0378* (104), *V0385* (96), *V0158* (91), *V0057a* (12); *Burchell 1482* (1), *4310* (59), *4329* (102), *4574* (102), *4681* (102), *5769* (102), *6767* (68), *7818* (43), *8005* (43), *8332* (4), *9288* (6); *Burkart 261* (35), *770* (83), *1243* (56), *3077* (83), *3261* (56), *3546* (78), *4131* (45), *4349* (36a), *4358* (126), *4543* (56), *5335* (58), *5744* (101), *7234* (74), *7236* (58), *7253* (101), *7738* (74), *7880* (101), *8340* (37), *8348* (107), *8350* (107), *8726* (37), *8733* (36a), *8734* (84b), *8780* (84b), *8833* (37), *8874* (84b), *9048* (35), *9451* (29), *10131* (83), *10211* (58), *10221* (123), *11014* (58), *11067* (101), *11105* (84a), *11122* (19), *11218* (12), *11251* (74), *11440* (84a), *11444* (22), *11618* (12), *11670* (106), *11997* (22), *12206* (124), *12809* (35), *13866* (74), *13895* (84a), *14016* (23), *14023* (87), *14024* (22), *14025* (60), *14091* (63), *14229* (126), *14272* (107), *14273* (84a), *14404* (76b), *14473* (35), *14485* (126), *14575* (122), *14591* (76b), *14691* (122), *14705* (124), *14747* (73), *14770* (46), *15039* (107), *15333* (23), *15457* (122), *15491* (107), *15545* (37), *15611* (56), *15711* (101), *15903* (37), *16067* (91), *16149* (101), *16215* (34), *16427* (91), *16449* (91), *16866* (91), *16904* (91), *16943* (24), *16984* (58), *17216* (105), *17522* (78), *17704* (84b), *17724* (35), *17730* (36a), *17732* (84b), *17735* (37), *17754* (84b), *17901* (84a), *18242* (119), *18302* (118),*18331* (60), *18404* (118), *18413* (129), *18485* (37), *18598* (107), *18628* (60), *18696* (108), *18809* (3), *18831* (73), *18857* (38), *18858* (63), *18879* (60), *19387* (60), *19475* (3), *19569* (101), *19609* (64), *19618* (73), *19637* (32), *19642* (40), *19732* (42), *19735* (108), *19738* (63), *19983* (83), *20148* (123), *20258* (15), *20276* (15), *20369* (118),*20392* (58), *20434* (74), *20571* (94), *20911* (107), *21080* (35), *21083* (36a), *21084* (79), *21085* (101), *21086* (37), *21087* (84a), *21088* (83), *21093* (79), *21610* (119), *21639* (101), *21645* (37), *22145* (45), *22146* (35), *22868* (83), *22879* (60), *22886* (84a), *22891* (35), *22910* (94), *22919* (101), *23243* (35), *23250* (1), *23274* (83), *23940* (35), *24074* (84b), *24081* (78), *24722* (94), *25051* (28), *25052* (55b), *25053* (65), *25066* (55b), *25067* (55b), *25069* (78), *25071* (73), *25277* (60), *25313* (63), *25588* (69), *26195* (94), *26814* (60), *26819* (22), *26830* (113), *26831* (47), *26835* (22), *28261* (122), *28268* (122); *Burman 393* (119); *Burson 237* (7), *242* (2), *246* (35), *251* (35), *263* (2), *267* (20), *280* (111); *Bush 687* (113), *1424* (91); *Bunting 7280* (31).

Caballero Mármori s.n. (56), *s.n.* (54), *s.n.* (124), *s.n.* (38), *s.n.* (22), *1911* (93); *Caballero Pardo 64* (19), *65* (84a), *67* (124), *74* (39), *77* (14); *Cabezas 50* (19); *Cabrera 172* (22), *175* (69), *627* (37), *1209* (126), *1911* (68), *2278* (26), *3174* (28), *3420* (36a), *4592* (56), *5635* (45), *5671* (84a), *7005* (36a), *7158* (84a), *7501* (37), *7520* (107), *9155* (101), *9156* (107), *10004* (37), *10234* (126), *10622* (113), *11861* (32), *11874* (40), *22135* (14), *22730* (14), *26131* (19), *26162* (74), *26455* (22), *26514* (22), *27290* (74), *27292* (123), *27293* (101), *27294* (19), *27346* (112), *27361* (19), *27503* (74), *27534* (123), *27548* (22), *27620* (35), *27659* (3), *28082* (101), *28254* (119), *28406* (101), *28548* (60), *28617* (63), *28620* (108), *28659* (22), *28755* (32), *28759* (42), *28787* (10), *28822* (111), *29087* (22), *29088* (101), *29200* (111), *29332* (108), *30299* (84a), *30307* (84a), *30313* (74), *30481* (37), *30498* (101), *30500* (58), *30502* (84a), *30509* (19), *30676* (12), *30677* (12), *31307* (127), *31331* (60), *31897* (74), *32341* (101), *32394* (55a), *32401* (73), *32434* (64), *32572* (74), *32641* (101), *32721* (19), *33998* (22), *34235* (74), *34718* (74), *34728* (84a), *34780* (101), *34783* (84a), *34783* (84a), *34825* (19), *34900* (12); *Calderón 1241* (74), *1879* (113), *2434* (12), *2708* (26), *2708* (8), *2760* (8); *Callejas 2295* (116), *3535* (78), *4361* (113), *6894* (68), *7051a* (97), *11293* (91); *Cámara Hernández 110* (23); *Camp E-5217* (12), *E-3257* (58), *E-3067* (91), *E-2743* (58), *2332* (14); *Campal 20* (3),*Campbell P20865* (127), *P22479* (77); *Campos 2246* (116); *Campos Novaes 1276* (111); *Capell s.n.* (102); *Caponio 93* (93); *Cárdenas 88* (123), *515* (58), *516* (74), *747* (58), *3410* (58), *3597* (11), *3606* (102), *3905* (74), *4400* (34); *Cardona 1619* (68); *Carnevali s.n.* (32), s.n. (32), *439* (63), *597* (60), *1081* (46), *1083* (119), *1105* (64), *1264* (7), *1279* (84a), *1708* (60), *1724* (64), *1783* (101), *1794* (64), *1797* (115), *1814* (93), *1814c* (2), *1968* (3), *2445*

(37), *2470* (22), *2471* (47), *2478* (47), *2635* (38), *2956* (129), *3124* (119), *3134* (55a), *3138* (63), *3200* (102), *3364* (122), *3374* (3), *3379* (119), *3380* (94), *3537* (111), *3731* (36a), *3769* (76a), *3771* (10), *3900* (22), *3902* (76b), *3911* (5), *3919* (127), *3923* (84a), *4381* (73), *5294* (107), 5336 (88), *5444* (23), 5534 (88), *9824* (36a), *3921* (101); *Carvalho 3535* (25); *Castany 10* (63); *Castellanos s.n.* (58), *s.n.* (58), *s.n.* (37), *s.n.* (84a), *105* (74), *227* (74), *228* (74), *230* (58), *303* (74), *470* (101), *539* (101), *573* (74), *794* (37), *3257* (37), *3282* (83), *15546* (36a), *17272* (45), *17708* (83), *17922* (102), *17957* (102), *21740* (4); *Castillón s.n.* (58), *s.n.* (35), *202b* (58), *377b* (74), *383* (112), *396* (112), *404* (14), *566a* (112), *3083* (63); *Castroviejo 146* (87); *Cavalcante 2131* (114), *2421A* (73), *2602* (34), *2602A* (9); *Ceballos 393* (58); *Cerón 9808* (127), *10076* (127); *Cerrate 832* (96), *1124* (50), *1375* (106); *Cid 2234* (87), *2417* (113); *Claussen s.n.* (119), *s.n.* (46), *53* (32), *231* (54); *Clayton 4273* (30), *4520* (111), *4528* (91), *4560* (76a), *4605* (84a), *4631* (26), *4685* (126), *4705* (78), *4804* (13); *Clemants 2136* (116); *Clos* 133 (56); *Coelho 439* (47); *Coimbra 73* (126), *96* (91), *144* (39); *Colella 1843* (87); *Combs 1201* (113); *Comezaña 91* (1), *108* (2); *Commerson s.n.* (107); *Conrad 2064* (124), *2083* (6), *2128* (124), *2155* (83), *2433a* (36a), *Contreras 311* (91); *Cook 586* (96), *1531* (127); *Coradin 151* (51), *575* (51), *593* (101), *594* (127), *696* (13); *Cordeiro 52-15320* (80), *354* (113), *539* (113); *Cordini 23* (101), *108* (63); *Coro 153* (23), *182A* (112), *851-78* (23); *Corradi s.n.* (45); *Correa s.n.* (36a), *20* (127), *1563* (104), *5208* (107), *5255* (28), *5393* (10); *Costa Sacco 20* (84a), *119* (66), *133* (102); *Costas Otero 82* (22); *Covas 815* (84a); *Cowan 2822* (113); *Crankshaw s.n.* (71); *Cremers 4842* (92), *4904* (81), *7424* (92), *7685* (31), *8535* (101), *9601* (113), *9608* (127), *9609* (22), *9614* (77); *Crespo 179* (22); *Cristóbal 1400* (63), *1939* (108); *Croat 10244* (127), *21520* (91), *24315* (127), *27212* (31), *51588* (117), *51609* (116), *51670* (91), *52033* (31), *54706* (116), *58927* (31), *62270* (31), *62651* (127); *Crow 6007* (113), *6040* (113), *6210* (113), *6868* (113), *6912* (113), *7378* (113); *Cuatrecasas 7649-A* (95), *7793-A* (68), *3001* (58), *3894* (34), *4126* (113), *8933* (100), *13219* (34), *19685* (91), *22964* (58), *25702* (58), *25718* (100); *Cuezzo 16* (19), *1105* (36a), *1116* (124), *1418* (124), *1429* (124), *1583* (124), *1771* (124), *2153* (37), *2200* (36a), *2231* (124), *2251* (58), *11141* (123); *Cumming s.n.* (29); *Curran 255* (113), *258* (113),*366* (47); *Curry 1928* (113); *Curtiss 327* (31), *379* (71), *501* (127); *Cuttler 7111* (101); *Chardon 243* (1); *Charpin 20157* (7), *20222* (63), *21315* (22), *21515* (16), *21519* (74), *21536* (16); *Chase 1239* (119), *1999* (51), *6483* (37), *6599* (127), *6706* (127), *6739* (87), *6791* (34), *7537* (74), *7634* (76a), *7637* (25), *7718* (127), *7727* (78), *7736* (87), *7838* (22), *7860* (98), *7868* (91), *7890* (98), *7897* (6), *8025* (98), *8142* (87), *8148* (34), *8171* (6), *8172* (105), *8213* (84a), *8214* (76b), *8217* (76a), *8253* (60), *8337* (102), *8356* (100), *8370* (100), *8409* (22), *8411* (76a), *8438* (105), *8443* (105), *8462* (23), *8473* (63), *8502* (76a), *8504* (111), *8598* (36a), *8600* (91), *8605* (100), *8612* (91), *8661* (73), *8669* (54), *8695* (125), *8770* (111), *8773* (55a), *8791* (74), *8799* (73), *8866* (73), *8898* (55a), *8908* (18), *8923* (55b), *8974* (73), *8981* (125), *8984* (91), *8985* (60), *8987* (18), *9001* (13), *9049* (51), *9055* (100), *9073* (13), *9092* (84a), *9097* (44), *9100* (119), *9110* (100), *9111* (18), *9127* (51), *9130* (13), *9148* (102), *9212* (95), *9231* (44), *9250* (95), *9253* (119), *9255* (55a), *9274* (52), *9295* (119), *9308* (119), *9310* (44), *9352* (102), *9364* (59), *9367* (102), *9369* (102), *9374* (105), *9376* (59), *9428* (111), *9430* (100), *9452* (60), *9530* (66), *9559* (102), *9610* (111), *9612* (60), *9617* (100), *9622* (1), *9629* (60), *9840* (46), *9854* (73), *9917* (102), *9922* (73), *9928* (46), *10057* (91), *10157* (100), *Chase 10227* (71), *10230* (95), *10234* (54), *10244* (43), *10249* (95), *10270* (71), *10276* (95),*10306* (13), *10325* (13), *10347* (4), *10350* (95), *10413* (13), *10438* (71), *10551* (101), *10572* (100), *10578* (23), *10584* (43), *10586* (51), *10595* (13), *10619* (71), *10655* (95), *10656* (54), *10667* (54), *10692* (59), *10740* (102), *10771* (72), *10772* (13), *10822* (81), *10844* (17), *10872* (119), *10907* (119), *10926* (120), *10939* (60), *10949* (91), *11095 bis* (3), *11095* (3), *11106* (47), *11160* (18), *11200* (44), *11206* (44), *11425* (68), *11453* (52), *11486* (9), *11520* (52), *11543* (119), *11547* (52), *11549* (102), *11602* (102), *11677* (17), *11768* (119), *11782* (1), *11795* (97), *11804* (5), *11844* (27), *11881* (51), *11892* (52), *11899* (9), *11961* (72), *11962* (75), *11970* (72), *11982* (72), *12010* (13), *12014* (119), *12020*

(5), *12028* (119), *12042* (18), *12051* (27), *12053* (32), *12055* (54), *12064* (49), *12088* (119), *12092* (54), *12114* (119), *12119* (44), *12135* (111), *12294* (58), *12353* (91), *12515* (34), *117331/2* (54); *Chase, V.H. 7523* (35), *7591* (35); *Chávez 3217* (14), *3324* (106); *Chaviel 450* (8); *Chevez 10* (98); *Chodat s.n.* (115), *s.n.* (69), *s.n.* (41); *Chonono 163* (105), *164* (22), *167* (57).

D´Angelo 97 (118), *144* (129), *162* (118), *174* (129), *187* (129), *283* (37), *299* (35); *D´Arcy 9495* (127), *13527* (68), *13893* (116); *D´Orbigny 49* (46); *166* (74), *131* (71); *da Silva 150* (84a), *160* (100), *162* (122), *163* (84a), *164* (66), *168* (76a), *169* (66), *170* (122), *174* (76a), *210* (66), *221* (36a), *223* (105), *234* (81), *235* (98), *254* (122), *278* (105), *279* (25), *1141* (102), *2271* (102), *2597* (51), *3464* (22), *3620* (51), *3755* (51), *4082* (13); *Daly 131* (12), *811* (6), *2171* (102); *Damazio s.n.* (32); *Daniel A-5* (13), *A-2* (95), *60* (13), *75* (13), *104* (68); *Davidse 484* (47), *2475* (127), *2528* (34), *2572* (127), *2682* (31), *2683* (34), *2761* (68), *2867* (23), *2891* (123), *2917* (98), *2942* (87), *2998* (113), *3127* (127), *3140* (119), *3159* (52), *3162* (52), *3163* (51), *3165* (119), *3174* (127), *3199* (12), *3209* (91), *3210* (104), *3693* (81), *3825* (24), *3938* (113), *4010* (91), *4073* (58), *4281* (51), *4287* (80), *4377* (81), *4587* (34), *4615a* (13), *4708* (8), *5109* (95), *5114* (81), *5115* (24), *5127* (81), *5144* (51), *5147* (59), *5152* (52), *5208* (68), *5217* (31), *5242* (95), *5321* (95), *5336* (59), *5376* (52), *5378* (78), *5380* (81), *5556* (98), *5578* (84a), *5597* (58), *5635* (31), *5757* (100), *10432* (25), *10447* (66), *10609* (98), *10612* (100), *10646* (59), *10655* (102), *10678* (91), *10703* (100), *10716a* (44), *10717* (101), *10735* (59), *10751* (81), *10774* (63), *10779* (55a),*10822* (55a), *10891* (66), *10938* (66), *10939* (76b), *10965* (73), *10967* (102), *10970* (91), *10971* (101), *10979* (55b), *10985* (102), *10999* (122), *11014* (36a), *11015* (124), *11019* (91), *11028* (102), *11034A* (84a), *11048a* (78), *11071* (66), *11097* (73), *11106* (102),*11117* (55a), *11123* (102), *11144A* (101), *11148* (102), *11151* (101), *11159* (122), *11170A* (122), *11176* (55b), *11196* (76b), *11256* (122), *11262A* (91), *11262* (76b), *11286* (122), *11288* (76a), *11307* (55b), *11308* (102), *11316* (102), *11321* (55b), *11330* (91), *11331* (76b), *11342* (36a), *11347* (55b), *11355* (59), *11376* (101), *11380* (102), *11380a* (59), *11396* (54), *11401* (102), *11404* (73), *11407* (102), *11409* (101), *11421* (102), *11431* (100), *11436* (117), *11452* (76a), *11453* (111), *11516* (98), *11547* (76a), *11593* (1), *11710* (18), *11728* (13), *11775* (51), *11808* (37), *11840* (37), *11923* (105), *11949* (105), *12087* (13), *12097* (81), *12124* (13), *12159* (119), *12220* (13), *12272* (51), *12276* (119), *12680* (87), *13230* (47), *13369* (47), *14143* (59), *14176* (95), *14177* (13), *14311* (33), *15436* (13), *15532* (31), *15632* (13), *15652* (95), *15713* (13), *15915* (33), *16107* (73), *16115* (73), *16116* (71), *16117* (95), *16125* (71), *16133* (51), *16775* (13), *16785* (113), *16786* (47), *16795* (98), *16942* (13), *17496* (13), *17577* (59), *17673* (59), *17739* (59), *17785b* (126), *17937* (51), *18068* (105), *18117* (127), *18137* (77), *18242* (34), *18281* (127), *18355* (13), *18892* (104), *19048* (81), *19090* (51), *19314* (68), *19317* (13), *19318* (51), *19328* (81), *19794* (98), *19802* (13), *20304* (71), *20758* (116), *20907* (31), *21323* (52), *21366* (104), *21370* (58), *21503* (31), *21713* (34), *21944* (91), *22249* (104), *22323* (104), *22430* (91), *22499* (31), *22641* (81), *22647* (68), *22944* (8), *23048* (59), *23053* (92), *23438* (78), *23441* (98), *26619* (127), *26655* (98), *26920* (31), *26921* (87), *27793* (31), *28159* (58), *30422* (37), *30860* (78), *31218* (47), *31554* (98), *34493* (31); *Davidson 833* (71), *5028* (11), *5196* (22); *Dávila 75* (35); *Dawson 14142* (119); *de Campos 192* (102); *de Granville 6859* (113) *8294* (31); *de Jesus 3* (44), *16* (119); *de la Cruz 3868* (31); *de la Rua 11* (36a); *de la Sota 1650* (74); *de Lima s.n.* (102); *de Nevers 4351* (116), *4358* (127); *de Paula 65* (119), *de Sant'Ana 714* (81); *Deam s.n., Amer. Gr. Hb. 902* (113); *Dedecca 302* (102); *Degen 22* (7), *225* (22), *255* (111), *970* (108), *1021* (63), *1285* (63); *Deginani 34* (19), *37* (84a), *69* (19), *86* (12), *101* (12),*135* (12), *166* (84a), *177* (58), *212* (19), *262* (14), *349* (74), *361* (58), *863* (123), *865* (35), *882* (74), *884* (19), *897* (58), *901* (14), *948* (74), *959* (107); *del Mato 12382* (36a); *del Puerto 1624* (73), *15359* (3); *Delascio 11278* (33), *11331* (87), *11424* (73), *11439* (73), *11556* (85); *Descole 3243* (22), *3313* (122); *Dias 55* (52), *67* (44); *Díaz 32* (84a), *7809a* (91); *Diers 179* (74); *Digilio 2271* (58); *Dik 1274* (22), *1393* (127); *Dimpl-von Lossau 269* (111); *Dinelli 12876* (14); *Dodson 7286* (116), *7974* (31), *9820* (113), *9828* (113), *10096* (87), *13721* (116); *Dombey s.n.* (14);

Dombrowski 780 (95), *2105* (42), *2332* (73), *2442* (25), *3522* (36a), *4345* (101), *4346* (36a), *4396* (20), *4570* (102), *4991* (76a), *5457* (42), *5650* (42), *5751* (73), *5984* (102), *6345* (43), *6488* (95), *6677* (54), *6712* (36a), *6715* (95), *6897* (26), *6963* (20), *6967* (73), *9037* (95), *9402* (26), *9459* (46), *9784* (95); *Domingos 1571* (91); *Dorr 5399* (31); *Drew E-747* (119); *Drouet 2008* (127); *Duarte s.n.* (125), *5055* (36a); *Ducatillon 76* (127); *Ducke s.n.* (13); *Dugand 3891* (91); *Duke 6587* (34), *7570* (31), *8429* (127); *Duque 1897* (100); *d'Urville 104 a* (29); *Dusén s.n.* (102), *s.n.* (43), *s.n.* (76b), *26a* (102), *61a* (25), *94a* (6), *242a* (105), *280a* (111), *283* (102), *306a* (40), *307a* (40), *798a* (22), *1189a* (42), *1234a* (4), *1354a* (43), *2321* (49), *2323b* (49), *2323* (49), *2331* (42), *2517* (40), *2726* (71), *2770* (95), *2844a* (95), *2844* (95), *3248* (26), *3512* (105), *3624* (91), *3657* (102), *3659* (102), *4005* (59), *4023* (119), *4119* (59), *7546* (46), *7777* (73), *7832* (55a), *7908* (91), *7909* (76b), *8011* (119), *8918* (42), *9082* (46), *9109* (26), *9173* (91), *10412* (13), *10413* (43), *10481* (54), *10611* (95), *10613* (95), *10827* (49), *10837* (54), *10885* (42), *10917* (73), *10952* (13), *11372* (46), *11412* (13), *13256* (95), *13257* (67), *13257* (4), *13277* (49), *13374* (48), *13491* (101), *13492* (49), *13539* (22), *13543a* (43), *13625* (91), *13628* (54), *13632* (55a), *13783* (126), *13802* (56), *13805a* (102), *14337* (56), *14489* (102), *14925* (98), *15006* (40), 15007 (32), *15008* (49), 15056 (5), *15566* (54), 15671 (71), *15727* (95), *15768* (48), *15861* (73), *15905* (22), *15907* (76a), *16025* (4), *16044* (40),*16047* (40), *16057* (95), *16062* (84a), *16067* (13), *16108* (91), *16119* (56), *16174* (26), *16312* (59), *16391* (55b), *16401* (46), *16698* (101), *16870* (74), *16949* (22), *17388a* (102), *17407* (95), *17409* (43), *17432* (71), *17459* (124), *17517* (66), *17607* (91), *17672* (46), *17678* (63), *17733* (60), *17864* (84a), *17917* (54), *17934* (13), *18006* (119), *18064* (30), *18065* (44); *Dutra s.n.* (55b), *8* (1), *329* (73), *410* (60), *412* (87), *424* (101), *464* (102), *503* (84a), *555* (22), *569* (36a), *599* (105), *661* (38),*1175* (25); *Dwason 14215* (119); *Dwyer 2563* (98), *7769* (127), *12733* (71), *15246* (31).

Ebinger 153 (91); *Echeverry 1251* (58), *1568* (58), *2122* (68), *2312* (68), *2441* (58); *Eggers s.n.* (113), *5553* (127), *14632* (113); *Egler 1262* (68); *Eiten 398* (22), *483* (51), *489* (13), *1571* (13), *2619* (84a), *2659* (55a), *3398* (13), *3988* (74), *4078* (74), *4089* (74), *4273* (74), *4417* (119), *4606* (102), *4772* (22), *6037* (91), *6131* (6), *6746* (95), *6760* (95), *7626* (102), *9044* (43), *9055* (71), *9151* (95), *9153* (48), *9264* (71), *10023* (51), *10612* (18), *10788a* (18); *Ekman s.n.* (91), *s.n.* (18), *504* (37), *573* (91), *581* (101), *586* (111), *590* (63), *594* (119), *596* (119), *2010* (18), *2484* (119), *2704* (18), *6384* (84a), *9014* (31), *9876* (18), *10737* (71), *10894* (35), *10959* (87), *11005* (81), *11435* (31), *11453* (37), *11457* (123), *11596* (71), *11709* (31), *12137* (71), *12736* (18), *12823* (35), *13006b* (84a), *13016* (84a), *13402* (18), *13957* (123), *14146* (71), *14954* (24), *15806* (87), *16990* (1), *17050* (34), *17093* (78), *17732* (81), *17765* (81); *Elcoro 618* (51), *665* (13), *744* (13); *Eliceche 93* (127); *Ellenberg 474* (106); *Ellenberger 1369* (102); *Encarnación 26322* (113), *26343* (87), *26479* (113); *Escalona B730* (127), *V274* (119), *B726* (91), *V234* (22), *V239* (84a), *239* (84a); *Escobar 2755* (116); *Eskuche 2698-45* (55a), *2839-1* (115), *2909-3* (2), *4556* (102); *Espina 3025* (127); *Espinal 2358* (113); *Espinosa 757* (22); *Estacâo Exp. Agrost. 2513* (125); *Etchichury 26* (37); *Evangelista s.n.* (106); *Evers 89857* (113); *Eyerdam 22951* (63), *23668* (107), *26303* (84a); *Eyles 432* (113).

Fabio s.n. (5); *Fabris 2* (107), *5842* (74); *Fagerlind 1283* (116); *Fairchild 2050* (113); *Fassett 25046* (12), *25355* (113), *25502* (58), *25603* (91), *28367* (113), *28380* (113), *28745* (113), *28843* (113); *Febres 2* (22), *3* (116); *Feep 332* (71); *Felippone 1918* (36a), *2698* (36a), *6462* (102); *Fendler 1695* (12), *1696* (96), *1714* (91), *1728* (116), *2533* (119), *2535* (31), *2536* (87); *Fernald 6460* (113), *9253* (113); *Fernández 70* (1), *83* (64), *89* (119), *114* (124), *118* (111), *174* (10), *525* (84a), *825* (122); *Fernández Alonso 4891* (22), *7420* (31), *7437* (22); *Fernández Casas 4241* (115), *5838* (23), *6099* (72), *6335* (119), *7915* (127), *7935* (116), *8049* (47), *8089* (22); *Ferreyra 5373* (58), *6878* (100), *7357* (50), *10645* (113), *10834* (96), *16635* (12); *Ferrucci 268* (48), *398* (56), *399* (38); *Feuillet 917* (81), *955* (92), *2395* (22); *Fiebrig 363* (101), *658* (60), *659* (22), *664* (119), *876* (101), *975* (113), *2664* (14), *2819* (39), *2975* (74), *3082* (58), *3279* (74), *4225* (63), *4652* (22), *4653* (84a), *4655* (20), *4656* (127), *4657* (54), *4696* (22), *4908* (94),

4970 (119), *4978* (119),*4996* (71), *5090* (55a), *5105 p.p.* (71), *5180* (74), *5875* (76a), *6115* (54), *6222* (102); *Filgueiras 638* (32), *792* (71), *1146* (49), *1231* (32), *1295* (80), *1931* (46), *2016* (98), *2018* (101), *2020* (51), *2023* (81), *2027* (13), *2031* (55a), *2040* (73), *2064* (71), *2066* (13), *2107* (91), *2140* (54), *2142* (13), *2200* (95), *2207* (43), *2217* (91), *2240* (101), *2363* (5), *2364* (40), *2430* (95), *2455* (95), *2880* (74), *2881* (74), *2885* (4), *3063* (71), *3244* (71), *3252* (40), *3255* (49), *3260* (102), *3448* (18), *3462* (81), *3464* (59), *3481* (24), *3487* (52), 3491 (24), 3492 (51), *3501* (73), *3505* (81), *3512* (9), *3513* (74), *3517* (40), *3525* (81); *Filipovich 398* (58); *Firmin 255* (58); *Fischer 257* (37); *Fisher 35343* (100), *Florentín 890* (124); *Flores 57* (113); *Flossdorf 20* (36b); *Folli 2335* (6); *Fonnegra 2447* (91); *Fonseça 153* (95), *522* (59), *600* (102), *812* (13), *852* (13), *1222* (4), *1299* (71), *1753* (13); *Fontana F-464* (55a), *F-439* (46), *F-264-2* (55a), *F-138-55* (55a), *F-186-4* (55a), *F-52-9* (101), *117-12* (101), *114-5* (119), *140-11* (101), *216-29* (54), *192-3* (54), *198-2* (54), *223-3* (101); *Forero 5117* (98); *Fortunato 965* (72), *1309* (124), *1310* (123), *1626* (124), *2457* (113), *2682* (22), *2769* (101), *2828* (101), *2989* (35), *3151* (118); *Fosberg 28025* (35); *Fossati 793* (101); *Foster 9844* (87); *Fournier 1266* (100); *Fowler 8b1* (22); *Franceschi s.n.* (113), *118* (84a), *589* (126), *3748* (37); *Franco 2182* (113); *Franken 180* (80); *Fraser 3* (80); *Frey 533* (113); *Frías 304* (19); *Froés 29-654* (113), *20319* (113), *27184* (129), *27195* (80), *23626* (119), *23632* (13), *25496* (129), *30164* (4); *Furnus 38* (88).

Galander 15 (107); *Galdames 3282* (84a); *Gallinal PE-5397* (45), *1240* (45), *5416* (35); *García 29* (37), *769* (37);*García Barriga 3159* (1), *4526* (66), *4569* (96), *4993* (95), *7836* (104), *10009* (2), *12572* (91), *17164* (104), *18659* (58), *19658* (58), *21165* (13), *21426* (68); *García Zorrón 1096* (36a); *Gardner s.n* (43), *138* (25), *1888* (43), *2979* (71), *3496 p.p.* (98), *3496 p.p.* (73), *3497* (73), *3501* (91), *3502* (22), *3503* (51), *3510* (51), *3542* (43), *4024* (14), *4030* (119), *4039* (73), *4047* (51), *4081* (74); *Garnier 446* (12); *Gasche 109* (31); *Gattinger s.n.* (113); *Gaudichaud s.n.* (105), *s.n.* (91), *s.n.* (6), *98* (48); *Gay s.n.* (29);*Gehriger 435* (58); *Gehrt s.n* (40); *Geijskes 99* (113), *104* (113); *Gentle 6167* (78), *6249* (31), *6564* (84a), *6595* (81), *6800* (81), *6815* (91), *6854* (78), *6896* (78), *6919* (87), *6921* (78), *7416* (31), *7944* (78), *8335* (81), *8807* (78), *9229* (31), *9493* (78); *Gentry 9280* (113), *15081* (95), *15613* (127), *18004* (22), *18468* (47), *19167* (58), *19573* (127), *28909* (31), *29462* (22), *29469* (31), *30620* (116), *49883* (124), *55222* (116), *71186* (119); *Geoffroy 61* (113); *Giardelli 259* (58), *268* (74), *592* (101), *876* (101), *879* (74), *931* (74), *932* (101), *999* (74), *1130* (36a), *1140* (37), *1146* (58), *1153* (101), *1765* (74); *Giberti 29* (84a), *70* (124); *Gifford G-101* (68); *Giler 1172* (91); *Gillespie 2417* (113); *Giraldo Cañas 2595* (78), *2635* (91), *2566* (13), *2716* (31); *Girón 151* (100); *Giusti 292* (19); *Glaziou s.n.* (119), *s.n.* (4), *s.n.* (55a), *478* (91), *2260* (102), *4309* (102), *4317* (76a), *4331* (23), *4343* (105), *6775* (102), *6962* (111), *7975* (71), *7980* (102), *11668* (111), *13315* (34), *13334* (119), *13335* (63), *15633* (71), *15635* (43), *16548* (102), *16561* (73), *16562* (54), *16564* (73),*16566* (100), *16568* (111), *16577* (46), *17375* (71), *17406* (44), *17407* (44), *17409* (44), *17410* (102), *17411* (102), *17414* (119), *17415* (13), *17419* (13), *17910* (54), *17912* (51), *17940* (102), *17943* (13), *18607* (102), *18633* (71), *18644* (102), *18666* (13), *18667* (13), *18674* (102), *18675* (13), *20080* (44), *20082* (102), *20083* (102), *20084* (68), *20560* (43), *22417* (95), *22426* (95), *22427* (95), *22429* (95), *22434* (98), *22437* (102), *22442* (4), *22461* (73), *22462* (73), *22463* (73), *22464* (73), *22465* (73), *22466* (73), *22469* (4), *22471* (4), *22473* (71), *22474* (71), *22475* (49), *22476* (71), *22477* (4), *22478* (4), *22487* (71), *22489* (43), *22490* (43), *22491* (43), *22492* (43), *22493* (71), *22494* (32), *22544* (68), *22545* (119), *22546* (119), *22547* (13), *22549* (119), *22551* (44), *22552* (44), *22553 p.p.* (119), *22553 p.p.* (44), *22555* (44), *22556* (13), *22557* (119), *22558* (102), *22559* (102), *22560* (102), *22561* (102), *22562* (102), *22575* (46), *22579* (98), *22581* (55b), *22583* (51), *22585* (51), *22586* (51), *22588* (51), *22589* (43), *22594* (52), *22595* (51), *22597* (59), *22600* (51), *22601* (51), *22602* (51), *22603* (54), *22607* (127), *22607a* (40), *22608* (43), *22609* (111), *22613* (43), *22949* (119); *Godfrey s.n.* (91), *8168* (113), *75518* (113); *Goeldi s.n.* (34), *1* (34), *28* (77), *85* (87), *180* (34), *182* (73), *199* (127), *207* (87), *253* (23), *284* (80), *288* (77), *310* (91); *Goés s.n.* (102), *Gómez 188* (101),

23885 (81); *Gómez Portillo 69* (84a); *González 228* (91), *1183* (116), *1187* (31); *Goodland 215* (43); *Gorgun 95* (24); *Gottsberger 28-31872* (4), *1043-22471* (44), *119-13375* (81), *7R* (51), *998* (13), *1043* (44); *Goudinho s.n.* (22); *Gouin s.n.* (113); *Gracia s.n.* (127); *Graham 520* (95); *Granville 3916* (92), *6859* (113), *11838* (82); *Grassl 10093* (113); *Grayum 4665* (12), *5660* (91), *6775* (31), *9249* (127); *Gregory 9540* (83); *Grignon 84257* (58), *84277* (61), *84290* (84a), *84291* (91); *Grisol 24* (113); *Guánchez 438* (127), *3187* (77), *3618* (8), *4319* (47); *Guaglianone 281* (118), *315* (3), *356* (1), *362* (63), *381* (118), *475* (100), *628* (37), *666* (63), *995* (111), *1050* (10), *1143* (124), *1205* (84a), *1386* (126), *2189* (113); *Guala 1320* (119), *1334* (44), *1387* (51), *1450* (102); *Guarín 951* (104); *Gudiño 1646* (127); *Guedes 242* (127); *Guillemiin 560* (46); *Guillén 471* (96), *840* (127), *870* (13), *1078* (20), *1115* (74); *Gunckel 12536* (29), *12563* (29), *12891* (29), *15703* (37), *16581* (29); *Gunther 33* (12), *68* (96), *70* (58), *71* (74); *Gutiérrez 655* (75), *759* (81), *1292* (33).

Haase 144 (71), *350* (85), *360* (129), *528* (59), *600* (87), *630* (95), *682* (59), *709* (85), *889* (34); *Haber 9725* (12), *11281* (31); *Hacker 1000a* (16); *Haene 296* (124); *Haenke 154* (58); *Hage 1265* (124), *1558* (91); *Hahn 1013* (116), *1524* (37), *1903* (16), *2236* (111), *2331* (22), *5592b* (68); *Hamilton 382* (31); *Hammel 3373* (31), *5280* (127); *Hanagarth 149* (43); *Handro 97* (102), *147* (71); *Hans 270* (65); *Harley 10308* (71), *10330* (95), *10480* (95), *10495* (43), *10622* (71), *11097* (51), *11213* (80), *11215* (113), *15330* (98), *15341* (63), *15465* (13), *15819* (63), *16023* (81), *16598* (6), *16792* (13), *16940* (6), *17387* (98), *17619* (6), *21656* (84a), *26386* (71); *Harmon 3690* (98); *Harris 11149* (34), *11284* (127), *11606* (31), *11641* (113), *11812* (113), *12557* (113), *12582* (1), *12598* (1), *12719* (1); *Harrison 1488* (34), *1500* (129), *1526* (113), *1541* (129), *1786* (51); *Hart 677* (91); *Harteman 65* (58); *Hartley SH209* (102), *SH 138* (127), *SH 140* (123), *185* (118), *16327* (18); *Hassler 15* (113), *16* (115), *68* (91), *111* (79), *676* (124), *730* (124), *1006* (84a), *1039* (119), *1058* (119), *1175* (73), *1313* (115), *1399b* (84b), *1399a* (84a), *1559* (115), *1595* (83), *1611* (124), *1660* (3), *1688* (47), *1824* (63), *1955* (74), *2413* (101), *2529* (7), *2711* (101), *2908* (47), *3635* (124), *3644* (64), *5320* (63), *8079* (20), *8188* (22), *8243* (84a), *8245 p.p.* (108), *8245 p.p.* (23), *8246* (41), *8247* (120), *8280* (22), *8339* (54), *8602* (22), *8612* (60), *8687* (124), *8801* (91), *8937* (22), *9159* (84a), *9170* (124), *9186* (74),*9259* (119), *9261a* (102), *9261* (102), *9380* (102), *9539* (4), *9742* (43), *9902* (124), *9959* (54), *10015* (22), *10090* (51), *10134* (91), *10209* (102), *10673* (42), *10738* (91), *10745* (54), *10749* (20), *10765* (43), *10765a* (43), *10775* (71), *10775a* (71), *10777* (72), *10784* (1), *10965* (55a), *11032* (55a), *11058* (119), *11377* (42), *11428* (73), *11501* (102), *11561* (102), *11639* (71), *11646* (41), *11649* (91), *11665* (42), *11691* (113), *11904* (51), *11916* (102), *11924* (43), *11930* (1),*11937* (124), *11941* (42), *11943* (49), *11975* (27), *11989* (94), *12334* (3), *12401* (60), *12452* (37), *12471* (1), *12481* (76b), *12496* (55a), *12516* (74), *12546* (78), *12694* (113), *12695* (115), *12906* (42), *12916* (55a), *13033* (78), *13034* (76b), *13745* (54); *Hatch 1607* (113); *Hatheway 1683* (113); *Hatschbach 973* (72), *2257* (111), *2636* (54), *3009* (78), *3026* (91), *3451* (71), *3455* (71), *3699* (109), *3863* (25), *4165* (40), *4187* (54), *4196* (71), *5057* (71), *5274* (26), *5315* (25), *5385* (45), *5413* (111), *5461* (102), *5463* (55b), *6864* (102), *7751* (102), *7873* (113), *7916* (10), *8965* (102), *8969* (54), *11097* (109), *11110* (102), *12093* (73), *12097* (26), *12110* (13), *12730* (6), *12735* (105), *12874* (30), *14097* (111), *14227* (55b), *15356* (42), *15369* (124), *15620* (105), *16134* (102), *16615* (10), *18960* (40), *19058* (113), *21011* (55b), *21030* (110), *22827* (48), *23077* (73), *23168* (69), *23523* (120), *23571* (72), *24014* (122), *24151* (23), *25048* (95), *25264* (95), *27090* (30), *27197* (30), *27699* (25), *27788* (13), *28135* (42), *28204* (124), *28273* (40), *28524* (65), *29202* (42), *29208b* (42), *30654* (42), *30682* (48), *30883* (48), *31326* (84a), *32479* (95), *33152* (95), *33188* (43), *35422* (43), *33526* (48), *33567* (48), *35865* (73), *35872* (26), *36051* (73), *38049* (78), *38061* (73), *39182* (30), *39196* (40), *39824* (10), *40443* (49), *41059* (84a), *41065* (124), *41069* (76b), *42910* (6), *43308* (109), *43344* (71), *43507* (26), *43518* (55a), *43611* (25), *44546* (73), *44562* (102), *45444* (48), *45697* (95), *45985* (91), *45986* (23), *45996* (91), *46051* (91), *47650* (119), *48512a* (4), *48811* (95), *48818* (73), *49299* (127), *50346* (110), *56585* (121), *56694* (34), *60277* (100), *64890* (102),

66698 (102); *Haught 2709* (95); *Hauman s.n.* (56); *Hawkes 2090* (12); *Heller 6354* (31), *6354* (31); *Henkel 2812* (68), *3947* (68); *Hensen 736* (106), *2160* (106); *Herbert s.n.* (76b); *Heringer 2751* (95), *4615* (68), *6129* (55a), *7249* (102), *10432* (102), *14123* (95); *Hermann 10995* (95), *10997* (13), *11089* (95); *Hernández 492* (127), *4644* (35); *Herrara 1922* (106), *121* (84a), *123* (19), *294* (19), *314* (74), *778* (127); *Herrmann 11079* (71); *Herter s.n.* (35), *s.n.* (83), *136* (83), *326* (78), *327* (84a), *334* (36a), *336a* (3), *550A* (107), *550* (45), *551* (35), *1755* (102), *2209* (124); *Herzog s.n.* (75); *Heyde 3558* (91), *4300* (12), *6271* (58); *Hicken s.n.* (119), *s.n.* (83), *s.n.* (36a); *Hill 12801* (31); *Hinojosa 508* (127); *Hitchcock s.n.* (127), *s.n.* (100), *s.n.* (87), *s.n.* (81), *s.n.* (78), *s.n.* (51), *s.n.* (47), *s.n.* (35), *s.n.* (34), *Amer. Gr. Nat. Herb. 930* (31), *Amer. Gr. Nat. Herb. 903* (113), *Amer. Gr. Nat. Herb. 979* (SI), *Amer. Gr. Nat. Herb. 980* (24), *Amer. Gr. Nat. Herb.* 981 (24), *931* (123), *975* (100), *8124* (101), *8367* (84a), *8582* (113), *8918* (113), *8937* (12), *9095* (24), *9144* (12), *9400* (127), *9553* (31), *9555* (127), *9556* (34), *9924* (126), *10036* (91), *10202* (127), *16439* (127), *16526* (113), *16552* (127), *16620* (87), *16816* (34), *16899* (105), *16957* (6), *17082* (6), *17105* (81), *17137* (81), *17190* (91), *17195* (31), *17269* (105), *19904* (78), *19907* (105), *19908* (37), *20180* (91), *20656* (58), *20723* (12), *21306* (58), *21710* (58), *21749* (66), *21842* (66), *22098* (101), *22485* (58), *22627* (66), *22696* (23), *22772* (106), *22793* (37), *22795* (58), *22807* (112), *22830* (58), *22866* (74), *22882* (37); *Hno. Apollinaire s.n.* (37); *Hno. Arséne 2384 p.p.* (35); *Hno. Daniel 3845* (104); *Hno. Gines 4920* (113), *5125* (126); *Hno. León 1992* (37); *Hoehne 9776* (49), *31731* (122), *36553* (13); *Hoff 5168* (126); *Hoffman 1520* (13); *Hollermayer 344* (29); *Holm 801* (113); *Holmberg s.n.* (113), *s.n.* (84a); *Holway 168* (12), *331* (74), *336* (112), *374 1/2* (74), *516* (74), *697* (96), *712* (11), *782* (58), *1553* (125), *1633* (102), *1641* (125), *1672* (102), *1676* (125), *1708* (119); *Honfi 4* (22), *14* (101), *18* (76b), *98* (102), *184* (60), *217* (122), *218* (122), *225* (55a), *380* (63), *387* (63), *388* (32), *406* (108), *444* (38), *577* (93); *Hoock s.n.* (47), *151* (47), *342* (113), *871* (33), *903* (113), *904* (113), *1149* (91), *1416* (13); *Hoover 3027* (31); *Hopkins 575* (34), *863* (34), *890* (113); *Horner 302* (127); *Host 2069* (116); *Hostmann 1306* (13); *Howell 9539* (96), *9574A* (96); *Huber 801* (13), *1649* (6), *1725* (13), *1746* (68), *2233* (97), *2256* (9), *2311* (68), *2337* (35), *2726* (92), *2741* (51), *4363* (68), *4461* (59), *4563* (97), *4726* (92), *5705* (68), *5748* (92), *6528* (51), *7261* (68), *7831* (98), *8183* (68), *9898* (8), *10505* (4), *10741* (51); *Hueck s.n.* (84a); *Humbert 26591* (104), *27509 p.p.* (23), *27509 p.p.* (127); *Hunt 5550* (119), *6012* (102), *6246* (102); *Hunter 10* (78), *486* (113); *Hunziker 430* (37), *660* (45), *1393* (19), *1569* (84a), *1630* (19), *1638* (123), *1651* (58), *1682* (74), *1691* (101), *1786* (112), *2034* (37), *2184* (101), *5279* (74), *7167* (45), *9941* (10), *10257* (19), *10354* (14), *10905* (10), *10939* (69), *10954* (60), *11016* (22), *11530* (107); *Hurrell 1570* (123), *2921* (78); *Hurtado 1251* (91); *Hutchinson 4495* (58), *5194* (14).

Ibarrola s.n. (101), *926* (3), *959* (60), *980* (124), *990* (22), *1177* (124), *1680* (124), *1895* (36a), *1896* (84a), *1951* (84a), *2289* (124), *2470 p.p.* (36a), *2470 p.p.* (84a), *2472* (36a), *2728* (78), *2834* (119), *4166* (105), *4390* (113), *4396* (113), *5234* (22), *9894* (83); *Idinael 278* (104), *s.n.* (35); *Idrobro 5561* (68), *6548* (113), *6583* (113), *8600* (113), *11636* (58); *Imaguire 605* (102), *2412* (76b); *Infantes 402* (96), *424* (106), *891* (104), *894* (50), *1652* (12); *Insfrán s.n.* (2), *957* (35), *1049* (2); *Irahoca 15* (37), *27* (22); *Irigoyen 345* (115); *Irwin 739* (13), *3848* (84a), *5163* (119), *5171* (102), *5497* (22), *5579* (51), *5647* (102), *5800* (102), *6205* (102), *6570* (71), *6579* (95), *6685* (43), *6701* (43), *6731* (71),*6758* (95), *6796* (71), *6806* (95), *6807* (43), *6809* (43), *6960* (71), *6961* (13), *7036* (95), *7037* (51), *7040* (4), *7069* (102), *7132* (71), *7219* (102), *7302* (43), *7395* (4), *7525* (95), *7648* (5), *7948* (43), *8001* (119), *8231* (43), *8235* (95), *8382* (43), *8383* (43), *8504* (31), *8590* (43), *8689* (95), *8827* (32), *9042* (40), *9139* (4), *9197* (43), *9320* (71), *9326* (95), *9361* (4), *9495* (102), *9504* (71), *9506* (4), *9569* (4), *9580* (124), *9596* (71), *9603* (43), *9605* (4), *9650* (98), *9810* (49), *9814* (43), *9816* (71), *9860* (4), *10044* (102), *10196* (31), *10260* (4), *10330* (4), *10332* (43), *10357* (95), *10379* (71), *10398* (4), *10599* (4), *10604* (32), *10618* (95), *10635* (4), *10652* (98), *10653* (4), *10831* (31), *10891* (43), *10896* (91), *11259* (82), *11348* (91), *11650* (55a), *11651* (13),

11652 (54), *11688* (73), *11889* (31), *12076* (82), *12176* (13), *12584* (54), *12585* (13), *12587* (51), *12994* (17), *13242* (54), *13329* (81), *13336* (13), *13346* (101), *13622* (81), *13848* (84a), *13857* (13), *15067* (74), *15177* (119), *15328* (44), *15928* (119), *15929* (119), *15930b* (97), *16055* (52), *16121* (52), *16232a* (102), *16232* (102), *16287* (31), *16337* (17), *16388* (74), *16449* (52), *16465* (119), *17256* (102), *17314* (119), *17394* (52), *17617* (119), *17854* (102), *17967* (102), *18601* (51), *18605* (46), *18606* (51), *18610* (98), *18702* (46), *19003* (98), *19339* (54), *19486* (102), *20288* (13), *21372* (52), *21595* (22), *21935* (73), *22776* (13), *23100* (51), *23169* (44), *23224* (63), *23231* (9), *23861* (84a), *24013a* (101), *24013* (51), *24210* (91), *24272* (73), *24513* (91), *24516* (18), *24723* (73), *24782* (13), *25121* (84a), *25123* (101), *25376* (76a), *25581* (13), *25795* (89), *25966* (84a), *26143* (13), *26949* (101), *26956* (9), *27287* (55a), *27288* (74), *27667* (13), *27693* (51), *27800* (6), *28353* (102), *28822* (46), *28828* (59), *28829* (54), *28833* (46), *29278* (46), *29279* (59), *29486* (59), *30367* (84a), *34258* (54), *34318* (51), *34323* (13), *34969* (73), *35037* (13), *55640* (87), *57555* (22), *57557* (34), *57558* (127); *Isabell s.n.* (14); *Iudica 238* (74); *Izaguirre 148* (98), *1970* (94).

Jaccoud 282 (119); *Jacob 548* (113); *Jaffuel 1799* (37); *Jameson 280* (96), *462* (12), *540* (113), *573* (87); *Jangoux 189* (87), *10153* (95); *Janzen 11823* (127); *Jaramillo 8170* (91); *Jaramillo-Mejía 1053* (68); *Jardim 184* (51); *Játiva 2051* (47), *2220* (116); *Jelski 387* (35); *Jenman 1904* (113), *3656* (34), *4437* (127), *4442* (113), *4520* (37), *6005* (87), *6020* (113), *7817* (31); *Jiles 1114* (124); *Jiménez 21* (53), *58* (46), *69* (46), *118* (124), *168* (88), *211* (101), *726* (113), *11191* (76b), *11192* (84a), *11193* (37), *11194* (1), *13498* (54); *Joaquín 11305* (74), *11337* (14); *Job 966* (60); *Joergensen 52* (119), *239* (65), *374* (78), *1145* (124), *1150* (37), *1337* (74), *1353* (74), *1765* (58), *2424* (22), *2425* (3), *2426* (47), *2427* (101), *2429* (115), *2450* (60), *2881* (63), *2882* (119), *3292* (126), *3298* (37), *3299* (60), *3380* (124), *3535* (124), *3536* (93), *3536* (76b), *3537* (84a), *3539* (22), *3561* (63), *3565* (122), *4091* (60), *4093* (111), *4568* (119); *Joly 1456* (119); *Jonsson 75a* (111), *94a* (6), *147a* (59), *273a* (55a), *277a* (74), *1119a* (49), *1122a* (54), *1158a* (30), *1214a* (73), *1234a* (4); *Jönsson 801a* (91), *1229a* (71); *Joseh 1066* (100); *Jozami 155* (36a); *Junge 2568* (29), *2858* (126), *5177* (29); *Jürgens G176* (64), *G-369* (76b), *G-299* (102), *G-207* (76b), *G-200* (107), *G-180* (63), *G-178* (28), *G-90* (28); *Juzepczuk 4751* (127), *5279* (58).

Kappler 1496 (34); *Karsten s.n.* (52); *Kellogg s.n.* (113); *Kennedy 2307* (113); *Kiesling 3747* (58), *3780* (58), *5171* (128), *5524* (84a), *5713* (58), *5733* (74), *6001* (126), *7213* (22), *8538* (36a); *Killeen 152* (22), *461* (13), *594* (84a), *599* (91), *659* (91), *687* (119), *696* (91), *703* (89), *708* (121), *715* (52), *716* (127), *744* (91), *783* (71), *789* (20), *796* (81), *810* (97), *814* (22), *816* (20), *826* (89), *858* (20), *867a* (52), *870* (60), *878* (55a), *893* (52), *898* (75), *903* (81), *904* (119), *944* (89), *945* (97), *972* (91), *1139* (43), *1160* (71), *1194* (43), *1218* (92), *1231* (101), *1324* (71), *1366* (71), *1369* (43), *1396* (51), *1421* (89), *1490* (97), *1503* (127), *1521* (78), *1526* (101), *1534* (18), *1540* (81), *1557* (101), *1561* (101), *1584* (78), *1590* (89), *1622* (20), *1637* (84a), *1640* (73), *1643* (55a), *1644* (81), *1654* (75), *1655* (121), *1659* (13), *1669* (20), *1670* (101), *1671* (101), *1673* (63), *1679* (22), *1720* (127), *1721* (127), *1722* (118), *1723* (101), *1752* (22), *1753* (60), *1791* (55a), *1795* (102), *1796* (101), *1797* (55a), *1827* (55a), *1838* (101), *1845* (74), *1846* (9), *1855* (74), *1862* (20), *1865* (101), *1877* (52), *1878* (101), *1883* (129), *1917* (101), *1918* (74), *1952* (119), *1956* (52), *1980* (39), *1984* (51), *1998* (119), *2011* (119), *2015* (52), *2024* (75), *2025* (81), *2076* (75), *2087* (97), *2121* (124), *2218* (71), *2246* (121), *2258* (34), *2276* (101), *2282* (73), *2284* (89), *2291* (101), *2322* (20), *2323* (55a), *2325* (1), *2390* (101), *2394* (55a), *2396* (20), *2417* (20), *2444* (101), *2449* (118), *2451* (52), *2453* (20), *2454* (97), *2455* (101), *2458* (119), *2473* (119), *2474* (119), *2477* (119), *2478* (75), *2487* (119), *2772* (71), *2779* (43), *2782a* (95), *2786* (4), *2795* (102), *2823* (13), *2833* (95), *2861* (20), *4152* (14), *4824* (114), *4831* (51), *4921* (51), *4929* (68), *5357-A* (97), *5451* (98), *5645* (82), *5727* (71), *6056* (119), *6465* (52), *6541* (114); *Killip 4231* (113), *6861* (104), *14568* (113), *15025* (91), *15236* (81), *16496* (84a), *16969* (12), *17018* (12), *19770* (58), *22215* (106), *22216a* (106), *22242* (12), *24129* (12), *33749* (91), *34307* (34), *34321* (95); *King 364* (116), *393* (35); *Klein 2648* (91), *3394* (45), *3407* (109), *3663* (45), *3727* (49), *3916* (95), *4577* (49), *4592* (4), *4606* (40), *4608* (40), *5212* (122),

6478 (105), *8825* (126), *9967* (22), *10366* (105), *11300* (84a), *11336* (84a), *11442* (22), *11446* (78), *11451* (84a), *11494* (105), *11508* (105), *11582* (78), *11606* (22), *11647* (78), *11678* (22), *11702* (31), *11717* (31), *11849* (10), *11934* (84a), *11977* (101), *12042* (78), *12093* (84a), *12099* (32), *12113* (101), *12120* (40); *Klenner s.n.* (37); *Koninck 76* (12); *Kral 52432* (113), *69297* (127), *69482* (100), *72050* (8), *75195* (5), *75196* (43), *75910* (43); *Krapovickas 49* (37), *659* (37), *727* (101), *967* (3), *1588* (74), *2223* (107), *2451* (69), *7061* (106), *7586* (101), *7601* (84a), *7637* (84a), *7788* (84a), *10754* (36a), *10910* (14), *12200* (83), *12200* (55a), *12316* (124), *14879* (35), *14958* (122), *14972* (119), *15602* (23), *16420* (107), *19998* (64), *20326* (56), *20901* (3), *22928* (79), *23007* (73), *23045* (55b), *23257* (111), *23287* (55b), *23328* (55b), *23339* (91), *23349* (55a), *23396* (101), *23841* (101), *23844* (38), *23848* (60), *24158* (63), *24193* (73), *24375* (7), *24659* (38), *25095* (87), *25154* (76b), *25202* (119), *25568* (23), *25693* (108), *26060* (62), *26497* (101), *27241* (19), *27705* (83), *28054* (124), *28805* (101), *28858* (108), *29597* (84a), *29945* (84a), *30356* (101), *30357* (19), *30532* (19), *30713* (19), *31559* (127), *34738* (127), *34746* (113), *34953* (34), *35070* (81), *44170* (35), *44306* (23), *44315* (118), *45457* (16), *45828* (63); *Krug 3283* (67); *Kuhlmann s.n.* (125), *s.n.* (102), *s.n.* (49), *543* (13), *1078* (13), *1663* (51), *1664* (51), *1667* (75), *1668* (75), *1671* (114), *1674* (68), *1677* (5), *1698* (71), *2523* (71), *3121* (113), *4254* (32), *57729* (69); *Kummrow 307* (36a), *1193* (122), *1295* (36a), *1303* (84a), *1341* (111), *1467* (73), *1618* (55a), *1695* (65), *1743* (26), *1769* (55a), *1770* (91), *1812* (111), *1891* (84a), *2204* (102), *2434* (54), *2553* (49); *Kuniyoshi 1579* (22), *1929* (124); *Kunkel 604* (104), *605* (104); *Kurtz s.n.* (63), *94* (63); *Kvist 212* (6), *40399* (22).

Laegaard 70937 (127); *Lanfranchi 297* (35), *322* (84a), *462* (56); *Langenheim 3156* (100); *Langeron s.n.* (22); *Lanjouw 648* (113), *1188* (127); *Lasser 787* (113); *Leavenworth 1840* (35); *Ledda s.n.* (58), *2988* (123); *Legname 382* (101), *499* (123), *4671c* (14), *5674* (124), *5736* (124), *5937* (123), *20043* (72); *Legrand 974b* (45); *Lehmann 979* (95); *Leiva 271* (106); *León 331* (127), *2059* (12), *6420* (34), *15069* (127), *17345* (113); *Leonard 7526* (119), *7855* (31), *9174* (127), *14387* (127); *Leprieur s.n.* (113), *s.n.* (98), *s.n.* (92), *s.n.* (81), *s.n.* (31), *23* (100), *246* (92), *1840* (113); *Lewis 567* (124), *572* (3), *602* (101), *611* (3), *623* (124), *639* (118), *645* (129), *647* (129), *648* (35), *681* (118), *684* (124), *696* (1), *710* (35), *718* (2), *720* (123), *742* (3), *790* (84a), *820* (129), *945* (22), *948* (101), *1038* (35), *1040* (126), *1057* (84a), *1316* (126), *1341* (126), *1342* (37), *1354* (126), *1457* (107), *1647* (45), *37954* (127), *37954* (127), *87481* (106); *Liesner 2120* (31), *8925* (87), *11410* (59), *12073* (37), *21308* (31), *23576* (25), *24197* (68), *25737* (22); *Lillo s.n.* (1), *522* (19), *1521* (63), *3292* (101), *3584* (74), *4644* (35), *4665* (1), *4669* (84a), *5236* (35), *5247* (22), *5406* (35), *5967* (124), *7618* (37); *Lima 58-3056* (119), *154c* (52), *187* (52), *221* (52); *Linden 328* (100), *1570* (116); *Lindman A689* (83), *A.1911* (23); *Lockhart s.n.* (113); *Loefgren 193* (43), *351* (71), *1484* (49), *2331* (102), *3318* (63); *Loly 617* (40); *Lombardo s.n.* (105), *1978* (84b); *Londoño 229* (12), *293* (13); *Longhi Wagner 1862* (78), *2478* (78); *López 4048* (96); *López-Soukup 4250* (50); *Lorentz 43b* (74), *477* (84a), *533* (74), *666* (74), *841* (107); *Lossen 211* (84a), *294* (58); *Lourteig 2898-B* (115), *2841* (3), *2870* (101), *2917* (45); *Lozano 835* (104); *Luetzelburg 21444* (113), *22212* (113); *Lugo 1627* (127); *Luna 168* (124), *462* (2), *521* (124), *619* (123), *1311* (124); *Lund 646* (49); *Lundell 7838* (74), *8168* (74); *Lurvey 65* (122), *71* (91), *72* (124), *164* (22), *395* (124), *472* (84a), *609* (122), *677* (125); *Luteyn 13650* (12); *Lyonnet 1371* (12); *Llano 2* (13), *47* (13); *Llatas Quiróz 450* (58), *1817* (35), *1872* (12), *1983* (12), *2322* (58); *Lleras P16909* (127).

Maas 227 (127), *7349* (13), *7366* (23); *MacDougal 3489* (12), *3682* (61), *4177* (31); *MacBride 135* (50), *517* (58), *1494* (37), *1780* (14), *2030* (106), *5947* (96); *MacDaniel 27590* (22); *Macedo 351* (44), *1388* (4), *1397* (13), *1401* (43), *1818* (44), *2164* (89), *3008* (98), *3125* (91), *3972* (28), *4222* (23), *4359* (54), *4551* (23), *4579* (49), *4776* (32), *4907* (20); *Machado de Campos 200* (55b); *Magalhães 101* (102), *19226* (119); *Magaña 498* (113); *Maguire 24266* (92), *32038* (68); *Maldonado 329* (47), *330* (47), *1047* (123); *Malme s.n* (102), *965* (102), *2226* (102), *2395* (91); *Malmierca 2061* (124); *Malvárez 1128* (84a); *Mandon 1250* (96), *1251* (12), *1252* (112),

1253 (74), *1254* (58); *Marchesi 5029* (76b); *Marin 26* (68), *321* (96), *550* (111), *671* (54), *851* (58), *943* (13), *1025* (13), *1341* (106), *1480* (96); *Marineros 13* (35); *Marinho 324* (31); *Marques de Lima 475* (117); *Marticorena 499* (126), *624* (126); *Martínez s.n.* (101), *s.n.* (3), *1048* (22), *8370* (22), *20288* (12); *Martínez Achenbach 19* (124), *103* (101); *Martínez Crovetto s.n.* (45), *1249* (107), *1840* (74), *1848* (58), *3321* (22), *3406* (22), *3439* (23), *3457* (122), *3462* (124), *5617* (3), *5767* (122), *8087* (101), *10420* (93); *Martius s.n.* (43), *267* (102); *Marulanda 346* (91); *Maruñak 408* (3), *476* (19), *539* (100), *585* (115); *Mass 7200* (81); *Matta 23* (55a), *24* (55a); *Matthei 46* (124), *236* (37), *697* (36a); *Mattos 8544* (52), *13453* (36a); *Matuda 318* (12), *1604* (35), *3800* (71), *25584* (106); *Maxon 268* (91), *2980* (127); *Mazo s.n.* (101); *McDaniel 13720* (31), *20340* (113), *24179* (81), *24887* (77), *25397* (87); *McDowell 3347* (127), *3360* (22); *McGregor 5731* (113); *McKee 10693* (127); *Mejía 9* (123); *Melville 117* (73), *143* (13); *Méndez 39* (98); *Mendoça 570* (40), *1563* (71), *2293* (102), *3149* (5), *3379* (73); *Mereles 232* (113), *1554* (7), *1670* (124), *1756* (101), *1790* (101), *1791* (101), *1794* (63), *1916* (124), *2095* (124), *2160* (124), *2162* (84b), *2235* (101), *2436* (35), *2611* (118), *2943* (119), *3012* (35), *5709* (113); *Mesquita 220* (92); *Mexía 829* (100), *4211* (100), *4850* (100), *5519* (119), *5520* (52), *5655* (97), *6511* (47); *Meyer s.n.* (119),*1* (124), *13* (3), *17* (101), *48* (63), *85* (115), *89* (3), *99* (22), *105* (84a), *108* (101), *357* (118), *389* (3), *687* (91), *758* (47), *763* (46), *796* (123), *1020* (46), *2090* (102), *2402* (56), *2522* (126), *2532a* (2), *2559* (22), *2564* (2), *2804* (63), *2869* (113), *2889* (3), *2937* (84a), *3128* (19), *3179* (84a), *3324* (46), *3464* (36a), *3468* (58), *3481* (123), *3582* (19), *3754* (123), *4137* (37), *4552* (112), *4583* (127), *4710* (1), *4754* (124), *5720* (22), *9042* (3), *9135* (2), *9884* (19), *10441* (84a), *10760* (84a), *10921* (83), *11068* (36a), *11069* (101), *11234* (36a), *11235* (84a), *11497* (58), *12721* (124), *13480* (74), *13674* (36a), *13770* (19), *14455* (107), *14550* (36a), *14977* (58), *15354* (101), *15639* (124), *16430* (22), *18028* (19), *20356* (19), *20359* (101), *20668* (19), *20675* (22), *20704* (58), *20788* (39), *20799* (19), *21416* (37), *21430* (12), *21686* (14), *21733* (39), *22077* (36a); *Meyers 1931* (113); *Michel 60* (14); *Millán 66* (101), *295* (84a), *415* (123); *Mille 11* (113); *Mizoguchi 378* (124), *595* (127), *1829* (22), *2662* (43); *Mizoguehi 1056* (84a); *Mogilner 13* (37); *Molfino s.n.* (56), *s.n.* (41); *Molina 18Va221* (113), *13613* (12), *14785* (78); *Monetti 1587* (84a); *Montaldo 3106* (33); *Montes s.n.* (102), *3602-c* (68), *66b* (22), *103* (101), *291* (108), *528* (100), *610* (84a), *895* (76b), *915* (101), *988* (10), *1140* (101), *1214* (18), *1310b* (18), *1357* (62), *1373* (108), *1459* (60), *1543* (93), *1638* (76b), *1661* (98), *1932* (125), *1943* (102), *1952* (13), *1953* (119), *1954* (125), *1959* (102), *1965* (122), *2002* (22), *2030* (93), *2181* (101), *2221* (101), *2248* (76b), *2249* (101), *2334* (62), *2356* (60), *2453* (122), *2581* (97), *3032* (17), *3141A* (17), *3370* (124), *3393* (101), *3405* (93), *4110* (108), *6950* (22), *7064* (60), *9662* (60), *9664* (76b), *9688* (101), *9694* (108), *9701* (62), *9709* (22), *9725* (108), *9727* (108), *9734* (62), *9735* (93), *9740* (101), *9746* (122), *10807* (62), *11029* (76b), *11048* (55a), *11060* (122), *12528* (93), *12739* (62), *14741* (101), *14887* (122), *14891* (125), *14894* (122), *14919* (55a), *14920* (119), *15224* (101), *15237* (124), *15244* (76b), *15246* (60), *15254* (76b), *15267* (122), *15275* (22), *15284* (93), *15291* (62), *15296* (108), *15301* (108), *15311* (76a), *15314* (93), *15315* (122), *15320* (124), *15326* (101), *15327* (62), *15332* (108), *15343* (76b), *15350* (125), *15353* (119), *15354* (84a), *15355* (76b), *15356* (124), *15363* (54), *15371* (111), *15384* (76b), *15389* (76b), *15393* (60), *15680* (93), *15691* (93), *15692* (124), *15724* (122), *15729* (122), *15730* (60), *15734* (22), *15765* (125), *16157* (54), *16180* (125), *16206* (84a), *16240* (124), *16242* (76a), *16245* (55a), *16249* (76a), *16250* (119), *16258* (84a), *16261* (93), *16335* (76a), *16351* (22), *16399* (84a), *16405* (84a), *16408* (76a), *16409* (119), *16413* (76a), *16414* (55a), *16420* (108), *16421* (84a), *16426* (101), *16431* (93), *16435* (60), *16443* (124), *16444* (62), *16445* (84a), *16456* (54), *16457* (108), *16459* (22), *27399* (76b), *27625* (122), *27642* (119), *27648* (55b); *Montoro s.n.* (102), *s.n.* (28); *Monzón PE-5416* (35); *Moore 1051* (118); *Moraes 1713* (119); *Morel 158* (3), *422* (84a), *456* (63), *830* (118), *1328* (3), *1648* (60), *1700* (63), *1912* (23), *1930* (47), *2601* (3), *3386* (63), *3977* (60), *4043* (115), *4062* (62), *4104* (115), *4110* (101), *4155* (101),

4158 (115), *4192* (115), *4410* (84a), *5102* (35), *7000* (124), *7087* (22), *7093* (100), *9211* (83), *9653* (101); *Morelo 523* (84b); *Morello s.n.* (43), *s.n.* (4), *870* (37); *Moreno 321* (104), *511* (104), *22266* (127), *24857* (127); *Morgan 11* (1); *Mori 2127* (31), *8054* (6), *9247* (84a), *11329* (91), *13303* (102), *14839* (22), *17298* (13), *18241* (127), *18254* (91), *21719* (113); *Moritz 636* (96), *650* (98), *1535* (58), *1543* (100), *1546* (113); *Morong 247* (22), *248* (60), *282* (113), *535* (47), *548* (84b), *549* (124), *553* (91), *557* (60), *1584* (35); *Morrone 93* (122), *126* (122), *129* (124), *131* (122), *133* (22), *151* (55a), *189* (101), *205* (119), *206* (122), *225* (101), *244* (124), *258* (111), *261* (124), *263* (91), *284* (91), *292* (101), *300* (55b), *346* (64), *356* (22), *398* (22), *415* (101), *418* (127), *420* (91), *430* (72), *465* (59), *482* (101), *526* (72), *552* (101), *561* (59), *627* (122), *653* (3), *665* (111), *686* (22), *702* (76b), *706* (111), *711* (91), *957* (91), *962* (111), *1070* (23), *1072* (23), *1079* (122), *1165* (3), *1682* (20), *1756* (62), *1777* (125), *1805* (32), *1834* (88), *1888* (87), *1913* (122), *1974* (122), *1988* (23), *2046* (76a), *2225* (125), *2232* (125), *2266* (37), *2275* (74), *2288* (58), *2290* (14), *2307* (101), *2324* (101), *2330* (39), *2361* (58), *2781* (123), *2832* (84a), *2849* (37), *2854* (124), *3053* (35), *3062* (74), *3095* (123), *3218* (101), *3339* (22), *3354* (91), *3359* (19), *3367* (127), *3393* (126), *3395* (35), *3421* (127), *3458* (35), *3591* (123); *Morton 4452* (91); *Mostacedo 240* (124), *314* (14), *317* (39), *383* (16), *780* (95), *1248* (12), *1421* (52), *1445* (52), *1526* (22), *1537* (81), *1563* (81), *1568* (51), *1654* (75), *1662* (51), *1862* (8); *Mowbray 69381* (91); *Mroginski 767* (63); *Muello s.n.* (71); *Múlgura 107* (36a), *750* (124), *930* (118), *1025* (118), *1032* (22), *1188* (83), *1189* (83), *1204* (74), *1481* (74), *1488* (14), *1807* (63); *Müller 792* (13); *Muñoz 765* (113), *2476* (118), *3775* (111), *4420* (47); *Mutchnick 1484* (13); *Mutinelli s.n.* (1); *Mutis 5414* (113), *5418* (100), *5453* (95), *5537* (58); *Myers 3338* (95), *3404* (119).

Navarro 302 (35); *Nee 3643* (31), *7299* (113), *7698* (34), *7875* (31), *9120* (113), *10163* (98), *11722* (127), *26848* (11), *27718* (91), *27813* (31), *31353* (87), *31478* (87), *31583* (77), *33490* (14), *33496* (84a), *34246* (127), *36176* (39), *36391* (39), *36456* (74), *37691* (16), *37739* (84a), *37739* (84a), *37885* (127), *40237* (34), *40372* (14), *42583* (81), *42747* (31), *42829* (31), *43099* (101), *43232* (47), *43278* (47), *43281* (47), *44453* (22), *44645* (22), *45962* (34), *46000* (47), *46113* (127), *46418* (127), *46760* (47), *48251* (14), *48339* (84a), *48786* (39), *49412* (102); *Neiff 1271* (22), *2225* (78); *Nelson 1161* (113), *2144* (127), *2518* (12), *7949* (31); *Neto 604* (71); *Neumann s.n.* (63); *Nicora s.n.* (74), *s.n.* (22), *99* (37), *1133* (101), *1363* (84a), *1576* (101), *1667* (36a), *1806* (58), *1809* (74), *2406* (74), *2420* (58), *2436* (101), *2438* (58), *2442* (74), *2452* (37), *2496* (74), *2499* (101), *2532* (36a), *2696* (74), *2746* (74), *2897* (36a), *2996* (36b), *3032* (35), *3033* (36a), *3063* (37), *3496* (56), *3592* (35), *3594* (37), *4629* (28), *4644* (107), *4674* (101), *4700* (102), *4708* (119), *4744* (84a), *4754* (83), *5096b* (45), *5709a* (83), *5746b* (94), *6352* (119), *8751* (58), *8757* (19), *8764* (58), *9019* (123), *9062* (112), *9066* (74), *9216* (58), *9708* (35), *9792* (63), *9868* (73), *9963* (101); *Niederlein 570* (102); *Nienstedt s.n.* (129), *62* (13), *139* (80), *179* (84b), *333* (129), *384* (71), *423* (13); *Nisensohn 371* (35); *Noblick 2074* (18), *2214* (92); *Norrmann s.n.* (63), *75* (88), *153* (9), *156* (51), *159* (119), *201* (83), *220* (63); *Novara 974* (58), *5332* (74), *5548* (36a), *8361* (37), *8790* (123), *9624* (74), *10202* (74); *Nowbray 69831* (91); *Núñez 12* (101), *5299* (127), *5332* (116), *5332* (116), *5368* (22), *7175* (58), *7678* (106), *8737* (61), *8927* (61), *9146* (96), *10057* (58).

O´Donell 140 (35), *737* (83), *1102* (58), *2595* (22), *2628* (2); *Ochoa 16* (106); *Ohba 682* (116), *1174* (22); *Oldenburger 5* (68), *1966* (95); *Olea 40bis* (101), *296* (58); *Oliveira s.n.* (129), *300* (32), *303* (26), *314* (81), *328* (124), *350* (92), *374* (4), *516* (14), *529* (81), *602* (95), *640* (52), *686* (59), *687* (51), *700* (68), *763* (95), *778* (51), *840* (52), *857* (43), *914* (51), *949* (73), *1028* (51), *1051* (59); *Ollgaard 90721* (14); *Onishi 876* (68); *Orbea s.n.* (45); *Orellana 588* (127), *637* (101), *828* (47); *Orstrom 7200* (87); *Orth 727* (84a), *842* (113), *862* (22), *864* (101), *866 p.p.* (76b), *868* (124), *1004* (91), *1009* (108), *1020* (60), *1056* (111), *1059* (102), *1101* (56), *1102* (25), *2734* (64), *2738* (113), *2871* (37); *Ortíz s.n.* (35), *161* (113), *523* (60), *1078* (31), *1281* (104), *2025* (34), *2762* (129), *3150* (51); *Ortíza 2774a* (34); *Osten 4511* (83), *4601* (35), *5972* (37), *6632* (102), *8179* (10), *18742* (83); *Otero s.n.* (55b), *59* (36a); *Otto s.n.* (28).

Pabst 6657 (28); *Palací 723* (22); *Palacios 136* (31), *141* (91), *146* (22), *210* (116), *253* (127), *1758* (36a); *Palmer 97* (127), *138* (84a), *1552* (35), *12772* (113), *16471* (113), *26728* (113); *Pallarés 77* (35), *88* (37); *Paniagua 1036* (14); *Parada 469* (84a), *630* (84a); *Parodi 7* (2), *552* (19), *732* (28), *2412* (102), *3297* (113), *4181* (41), *4319* (7), *4664* (119), *4788* (63), *5463* (108), *5534* (23), *5536* (10), *5711* (108), *6213* (1), *6918* (108), *7070* (119), *8345* (47), *8350* (22), *8354* (2), *8478* (35), *9022* (112), *9085* (101), *9089* (19), *9764* (74), *9931* (23), *10029* (12), *10059* (61), *10070* (19), *10212* (74), *10237* (112), *10884* (106), *11075* (106), *12484* (64), *12629* (64), *12792* (36a), *13491* (112); *Patiño 25* (36a); *Pavetti 471* (55a), *1313* (122), *9448* (37), *9994* (64), *10023* (73), *10260a* (64), *10380* (126), *10505* (122), *11056* (88); *Pavón s.n.* (113), *s.n.* (14), *s.n.* (37); *Pedersen 182* (58), *517* (83), *1032* (102), *1327* (118), *1394* (64), *1831* (3), *1928* (118), *1932* (35), *1941* (3), *1943* (105), *2604* (64), *2606* (93), *2611* (119), *2618* (55a), *2619* (54), *2855* (38), *2987* (115), *3052* (35), *3160* (22), *3288* (55a), *3301* (79), *3697* (3), *3783* (119), *4251* (38), *4252* (41), *4254* (73), *4318* (64), *4381* (46), *4503* (94), *4552* (94), *4560* (118), *4664* (38), *4723* (115), *4793* (1), *4827* (47), *5152* (101), *5300* (73), *5358* (107), *5878* (122), *5993* (22), *6208* (55a), *6311* (101), *7632* (84b), *8041* (83), *8051* (36a), *8071* (55a), *8079* (119), *8134* (35), *8283* (118), *8322* (113), *8329* (35), *8575* (73), *9050* (1), *9406* (63), *9503* (94), *9561* (88), *9579* (124), *9679* (94), *10040* (101), *10065* (54), *10081* (3), *10110* (76a), *10131* (111), *10132* (122), *10168* (55a), *10169* (84a), *10212* (70), *10236* (38), *10843* (73), *11047* (55a), *11067* (51), *11166* (54), *11476* (64), *11546* (8ab), *11669* (129), *11677* (102), *12419* (3), *12618* (101), *13371* (102), *13436* (64), *13444* (38), *13510* (83), *13520* (60), *13653* (7), *13788* (25), *13852* (105), *14819* (79), *14841* (54), *15107* (101), *15130* (83), *15204* (124), *15636* (37), *15713* (119); *Pedraza 6* (113); *Pennell 1437* (97), *3318* (12), *5021* (91), *5950* (91), *8174* (95), *13377* (106), *14461* (50); *Pensiero 151* (37), *1365* (101), *1688* (101), *1851* (84b), *2066* (83), *2236* (35), *2525* (101), *2529* (79), *2553* (115), *2641* (115), *2671* (3), *2716* (126), *2740* (35), *2800* (126), *3043* (129), *3151* (47), *3206* (123), *3228* (22), *3301* (101), *3344* (101), *3346* (107), *3637* (113), *3638* (22), *4000* (107), *4041* (115), *4043* (107), *4193* (37), *4235* (37), *4312* (37), *4313* (37), *4421* (84a), *4428* (37), *4431* (84a), *4457* (123), *4514* (91), *4525* (22), *4547* (19), *4553* (22), *4560* (22), *4562* (35), *4566* (127), *4567* (101), *4588* (19); *Perdonnet 489* (111), *496* (102); *Pérego 90* (32), *93* (35), *94* (37); *Pereira 4822* (71), *5200* (20); *Pérez 466* (118), *618* (84a), *622* (101), *726* (101), *827* (84a), *920* (37), *921* (74), *922* (23), *923* (60), *924* (55b), *925* (118), *928* (3), *1400* (22), *1441* (118), *1451* (74), *1457* (55a), *1467* (101); *Pérez Arbeláez 3017* (1); *Pesha 77* (47); *Peterson 7199* (31), *7390* (127), *9021* (96), *9025* (12), *9046* (127), *9278* (96), *9348* (58), *9366* (96), *9420* (104), *9440* (116), *9462* (14), *9464* (12), *9478* (14), *9490* (84a), *9494* (96), *9515* (104), *11876* (84a), *11880* (111), *11884* (101), *11886* (101), *11887* (102), *11891* (119); *Philcox 3085* (17), *3365* (13), *3852* (13), *4387* (68), *4870* (44); *Philippi s.n.* (29), *s.n.* (36a), *144* (29); *Philipson 1356* (52); *Pickel 22* (22), *69* (127), *2004* (91), *5153* (13), *5520* (40), *5521* (40), *5803* (25), *5819* (49); *Pierotti s.n.* (19), *s.n.* (36a), *21* (74), *161* (127), *314* (112), *1248* (58); *Pinheiro 142* (14), *377* (18); *Pinto 133/80* (13), *118* (18), *796* (95), *894* (95), *1066* (95), *1140* (13), *1141* (95), *1440* (68), *1467* (95), *1550* (95); *Piper 5205* (113); *Pipoly 9463* (34); *Pirani 1624* (13); *Pire s.n.* (101), *92* (111), *331* (115), *435* (3), *438* (101), *444* (1), *454* (60), *940* (3), *1011* (126), *14649* (119); *Pires 906* (81), *1025* (91), *1130* (13), *1177* (22), *1325* (127), *1830* (113), *2290* (119), *2293* (74), *2860* (111), *6500* (127), *9720* (44), *12275* (71), *14649* (119), *16083* (68), *16610* (71), *16684* (119), *52100* (87), *52142* (92), *52379* (92); *Pittier 540* (78), *641* (78), *1461* (100), *1525* (58), *1530* (58), *1586* (91), *6155* (58), *6202* (58), *6548* (71), *7354* (58), *7487* (119), *7489* (119), *8169* (119), *9559* (58), *10622* (91), *10624* (34), *11326* (119), *11998* (119), *12469* (57), *12820* (58), *13438* (123), *13453* (35), *13547* (123), *14081* (127), *14864* (13), *15037* (105), *16120* (78); *Plowman 8217* (81), *8324* (9), *8772* (31), *8778* (74), *8928* (91), *8949* (114), *8952* (68), *8985* (52), *9132* (68), *9133* (114), *9199* (13), *9223* (72), *9235* (51), *9266* (18), *9282* (51), *9286* (81), *9411* (31), *9716* (59), *9914* (113), *11128* (12), *12064* (87), *14127* (113); *Pohl s.n.* (43), *39* (91), *714* (95), *1168* (91), *1454* (68), *1485* (52), *4809* (111), *5051* (43), *5061* (43), *10015* (31), *10071*

(78), *10075* (98), *10822* (12), *11617* (12), *11732* (113), *11896* (98), *11921* (98), *12014* (1), *12080* (31), *12095* (1), *12142* (127), *12274* (13), *12287* (98), *12384* (127), *12443* (98), *12452* (35), *12623* (78), *12694* (31), *12762* (98), *12825* (78), *12954* (78), *13036* (78), *13058* (31), *13090* (12), *13091* (12), *13146* (31), *13294* (78), *13415* (12), *13800* (12), *13819* (31), *13825* (113), *15490* (116), *15501* (84a), *15503* (91), *15555* (31), *15373* (116); *Porta 55* (10), *75* (122); *Pott 2470* (80); *Potzger 7804* (113); *Prado 220* (60), *479* (101); *Prance 2861* (31), *8577* (81), *13373* (113), *13823* (8), *14297* (127), *18988* (71), *30433* (113); *Pringle 1750* (58), *2516* (35), *3774* (84a), *7884* (12), *8891* (104), *11757* (58), *11761* (24); *Prior s.n.* (1); *Proctor 17962* (127), *29283* (34), *46850* (81).

Quarín 54 (83), *84* (83), *90* (84a), *104* (123), *105* (35), *116* (3), *123* (60), *224* (60), *319* (111), *351* (3), *418* (54), *448* (60), *482* (54), *512* (64), *556* (23), *584* (3), *622* (1), *628* (60), *691* (101), *735* (3), *845* (84a), *928* (84a), *969* (84a), *1027* (1), *1117* (35), *1143* (60), *1465* (3), *1621* (3), *1625* (28), *1641* (93), *1680* (101), *1718* (101), *1720* (101), *1721* (41), *1750* (84b), *1752* (64), *1759* (84a), *1762* (113), *1818* (23), *1864* (35), *1880* (3), *1950* (118), *1953* (7), *2009* (129), *2027* (3), *2056* (35), *2098* (3), *2235* (119), *2319* (23), *2411* (108), *2660* (64), *2668* (93), *2669* (1), *2671* (45), *2673* (115), *2735* (41), *2736* (88), *2740* (88), *2752* (88), *2753* (41), *2839* (88), *2903* (45), *2955* (118), *2960* (36b), *3004* (1), *3028* (94), *3064* (2), *3079* (129), *3080* (2), *3145* (3), *3170* (108), *3201* (38), *3216* (64), *3222* (28), *3301* (37), *3340* (119), *3365* (55a), *3377* (54), *3385* (129), *3448* (10), *3529* (101), *3548* (56), *3552* (37), *3555* (64), *3576* (35), *3585* (127), *3587* (35), *3590* (55a), *3591* (79), *3600* (127), *3603* (9), *3611* (38), *3612* (37), *3613* (107), *3615* (45), *3626* (45), *3629* (63), *3630* (15), *3631* (15), *3634* (2), *3636* (109), *3637* (45), *3639* (62), *3648* (90), *3661* (22), *3708* (7), *3711* (111), *3712* (111), *3716* (119), *3745* (112), *3746* (56), *3752* (63), *3754* (115), *3758* (63), *3789* (107), *3807* (32), *3811* (56), *3832* (107), *3836* (56), *3839* (84a), *3845* (84a), *3852* (119), *3853* (84a), *3854* (56), *3855* (63), *3858* (56), *3860* (56), *3861* (115), *3867* (63), *3868* (108), *3890* (38), *3898* (41), *3899* (63), *3901* (56), *3902* (34), *3933* (40), *3935* (47), *3936* (93), *3947* (38), *3950* (58), *3952* (36b), *3955* (113), *3959* (113), *3961* (36b), *3984* (129), *3997* (36b), *3998* (36b), *4001* (36b), *4004* (88), *4006* (36b), *4036* (63), *4043* (119), *4047* (9), *4048* (3), *4049* (3), *4052* (46), *4056* (38), *4058* (63), *4060* (103), 4063 (32), *4070* (36b), *4077* (36b), *4080* (74), *4083* (88), *4084* (8ab), *4087* (101), *4088* (110), *4089* (16), *4092* (126), *4094* (103), *4096* (9), *4108* (55a), *4109* (118), *4111* (124), *4112* (74), *4113* (7), *4114* (118), *4117* (84a), *4124* (118), *4127* (63), *4128* (63), *4129* (118), *4133* (2), *4135* (129), *4152* (47), *4153* (35), *4155* (2), *4180* (79); *Quentin 741* (127); *Questel 2134* (116); *Quevedo 43* (14); *Quintana 76* (36a), *165* (119); *Quiroga 38* (119); *Quiroz 1466* (91), *1811* (91).

Rabelo 2222 (113); *Radford 5948* (113); *Ragonese 2695* (38), *2768* (3), *3250* (1), *3282* (47), *5066* (64); *Rambo 30718* (45), *31434* (105), *33922* (101), *35155* (55a), *38518* (105), *38787* (83), *38822* (28), *39748* (101), *39838* (76b), *39998* (76b), *40511* (102), *40625* (1), *40682* (76b), *40690* (102), *40804* (102), *40972* (1), *41122* (1), *42298* (60), *42495* (60), *43864* (108), *43885* (64), *44049* (64), *45943* (122), *46181* (105), *46370* (66), *49933* (45), *53090* (108), *53364* (101), *53619* (69), *53906* (102), *54017* (102), *54683* (45), *54991* (102), *56770* (91), *57545* (101); *Ramcharan 146* (113); *Ramella 2404* (74), *2558* (74), *2712* (2); *Rameo 44381* (83); *Ramia 1009* (119), *1145* (43), *2330* (13), *2488* (13), *6837* (33); *Ramírez 4* (101), *37* (3), *39* (118), *55* (118), *126* (129), *129* (101), *131* (84a), *132* (129), *133* (3), *163* (54), *190* (2), *196* (101), *245* (118), *271* (63), *406* (60), *420* (124), *422* (73), *470* (64), *539* (55a), *593* (118), *605* (123), *641* (2), *644* (35), *654* (55a), *961* (68), *962* (68), *1774* (34), *1789* (119), *2233* (91); *Ramos 182a* (13), *520* (84a), *2098* (22), *2691* (127); *Ramos de Otero 299* (55b), *2781* (111); *Ranh-Hirsch P677* (106), *P1417* (106); *Ratter 520* (102), *820* (119), *849* (68), *1867* (71), *1915* (119), *1969* (95), *2883* (119), *3335* (119), *4056* (91); *Raupp 137* (76b), *154* (111); *Rayman s.n.* (9); *Reales 256* (47); *Reeder 1991* (35), *6099* (127); *Regnell s.n.* (95), *s.n.* (43), *III-1344* (119), *III-1335* (95), *I-466* (102); *Reineck 431* (102); *Reitz 4936* (6), *5606* (78), *5632* (126), *5708* (65), *7815* (48), *7825* (48), *7881* (20), *8407* (73), *10020* 48), *10066* (48), *10282* (48), *10596* (105), *10652* (102), *10659* (102), *10681* (102), *10906* (102), *10933* (102),

11320 (124), *12139* (10), *12219* (54), *12477* (102), *14152* (45), *14214* (54), *14506* (56), *17730* (40); *Rengger 13* (22); *Rentzell s.n.* (74); *Renvoize 2214* (92), *3024* (62), *3066* (42), *3140* (62), *3585* (124), *3603* (63), *3628* (118), *3641* (101), *3664* (23), *3870* (14), *3895* (22), *3920* (22), *3939* (39), *3949* (22), *3951* (127), *3982* (34), *4037* (14), *4038* (58), *4039* (74), *4048* (102), *4055* (123), *4069* (12), *4130* (106), *4142* (106), *4162* (106), *4244* (31), *4245* (91), *4259* (11), *4260* (116), *4265* (61), *4553* (39), *4611* (127), *4618* (78), *4624* (127), *4625* (61), *4645* (34), *4649* (34), *4738* (127), *4771* (66), *5349* (58), *5388* (116), *5402* (81), *5409* (95), *5432* (59); *Revilla 483* (113), *2285* (47), *3094* (31); *Reyes 2099a* (97); *Rhodé s.n.* (14); *Ribas 895* (30), *1184* (55b); *Ricardi 83* (29), *256* (29), *474* (29), *7459* (29), *9179* (29); *Ridgway 2867* (113); *Ridoult 161* (37), *207* (35); *Riedel s.n.* (119), *s.n.* (117), *s.n.* (113), *s.n.* (105), *s.n.* (95), *s.n.* (91), *s.n.* (71), *s.n.* (49), *s.n.* (25), *s.n.* (8), *s.n.* (76b), *149* (87), *180* (6), *724* (43), *836* (68), *878* (44), *949* (71), *965* (92), *967* (6), *968* (126), *1043* (102), *1048* (8), *1135* (43), *1282* (13), *1399* (73), *1400* (46), *1644* (49), *1651* (73), *2143* (102); *Rimachi 7792* (113), *7748* (31), *7840* (113);*Ritter 1484* (37), *1610* (22), *1780* (124), *1794* (1), *2136* (37), *4004* (37), *4658* (129); *Rivera L-L41* (95), *3* (95); *Rivero 1385* (104); *Rizzo 4285* (102); *Robinson 3077* (127), *3189* (102); *Robinson Jr. 3081* (68), *3131* (104), *3133* (104); *Rodrigo 2379* (63); *Rodríguez s.n.* (100), *141* (45), *204* (122), *206* (119), *405* (74), *615* (108), *662* (13), *709* (84b), *2350* (111); *Roemer 111* (6); *Rogers 8815-A* (113), *8694-B* (113); *Rohweder 2291* (113), *2516* (113); *Roig 42* (74); *Rojas s.n.* (102), *22* (7), *66* (63), *66a* (63), *96* (60), *107* (35), *114* (101), *208* (23), *307* (35), *310* (118), *322* (37), *327* (129), *432* (7), *434* (115), *1006* (84a), *1014* (113), *1111* (79), *1660* (3), *1688* (47), *2308* (63), *2309* (41), *2313* (123), *2316* (101), *2675* (3), *2733* (35), *2737* (15), *2743* (123), *2755* (129), *2757* (119), *2774* (90), *2778* (2), *2785* (7), *2791* (7), *3550* (87), *3944* (67), *3949* (67), *3993* (32), *3996* (5), *4669* (3), *5474* (123), *5597* (2), *5598* (7), *5715* (38), *5734* (3), *5800* (111), *5835* (91), *6316* (4), *6394* (32), *6438* (59), *6617* (55b), *6723* (72), *6732* (74), *7128* (16), *7361* (79), *7425* (3), *7597* (3), *7895* (118), *7926* (10), *8022* (23), *8660* (47), *8699* (83), *8746* (47), *8876b* (3), *8876a* (3), *8876* (3), *9035* (35), *9035a* (35), *9245a* (83), *9253* (63), *9287* (41), *9292* (73), *9315* (115), *9468* (122), *9515* (3), *9569* (102), *10046* (107), *10811* (118), *10914* (118), *11181* (76b), *11191* (76b), *11726* (22), *12241* (63), *12574* (122), *12589* (83), *12599* (3), *12602* (101), *12606a* (23), *12606* (7), *12701* (83), *12703* (124), *12704* (64), *12705* (22), *12705a* (22), *12707* (1), *12709* (122), *12739* (38), *12756* (108), *12919* (101), *12976* (108), *13098* (93), *13102* (84a), *13112* (101), *13127* (101), *13133* (64), *13164* (94), *13212* (108), *13338a* (64), *13341* (122), *13346* (76b), *13364* (38), *13404* (102), *13407* (118), *13445* (118), *13464* (38), *13582* (101), *13605* (3), *13688* (101), *13692* (3), *13712* (118), *13744* (101), *13801* (23), *13801a* (7), *13813* (118), *13814* (35), *13907* (74), *13922* (55a), *13933* (102), *14022* (64), *14028* (101), *14034* (3), *14242* (84b), *14255* (83), *14260* (84b), *14261* (83), *14262* (84a); *Rojas Acosta 16300* (3); *Rojas Paz s.n.* (36a); *Romanczuk 112* (119), *138* (84a), *204* (124), *553* (111); *Rombouts 308* (95); *Romero 1818* (127); *Romero-Castañeda 10710* (116), *10720* (22); *Rondon s.n.* (119), *s.n.* (68), *s.n.* (47), *2135* (13), *2413* (113), *2567* (113); *Rosa s.n.* (36a), *s.n.* (84a), *48* (36a); *Rose 22582* (12), *22639* (58), *24027* (58); *Rosengurtt B-5* (45), *B-8* (41), *B-10* (45), *B-600* (45), *B-641* (45), *B-713* (45), *B-719* (45), *B-737* (45), *B-952* (28), *1006* (35), *1049* (45), *1053* (78), *B-1163* (73), *1501* (84b), *B-3197* (102), *B-3253* (123), *B-3326* (3), *3377* (25), *PE-3433* (25), *B-3667* (3), *3825* (60), *B-4199* (115), *B-4285* (93), *B-4690* (76a), *4747* (118), *B-4823* (66), *B-5352* (45), *B-5360* (3), *B-5368* (76b), *B-5395* (93), *B-5400* (38), *B-5401* (64), *B-5440* (3), *B-5453* (63), *B-5460* (45), *B-5470* (2), *B-5489* (127), *5527* (118), *5528* (84a), *5594* (118), *5603* (54), *5605* (118), *B-5629* (115), *B-5639* (101), *B-5730* (38), *5732* (54), *5747* (118), *B-5749* (119), *B-5750* (102), *5781* (54), *5821* (115), *5824* (123), *B-5839* (127), *5848* (56), *B-5863* (2), *B-5866* (35), *5879* (54), *B-5883* (119), *5902* (74), *B-5919* (63), *5927* (7), *B-5929* (76b), *B-5937* (76b), *5965* (118), *B-6045* (78), *B-6104* (55a), *6119* (54), *B-6154* (105), *B-6416* (64), *B-6950* (28), *B-7122* (73), *7142* (118), *7215* (63), *B-7397* (102), *8989* (54), *9140* (108), *10513* (94), *11288* (83), *11292* (78), *11301* (36b), *11317* (93), *11328* (107); *Rosillo 367* (36a); *Rotman 245* (118), *676* (36a); *Roubik 212* (6); *Rovirosa 44* (113); *Royo Pallarés*

178 (94), *185* (60); *Rua 1* (53), *52* (34), *55* (9), *85* (9), *361* (9), *448* (68), *463* (24); *Rubio 140* (123); *Rudas 3020* (127); *Rúgolo 476* (29), *1112* (56), *1115* (37), *1216* (84a), *1382* (122), *1402* (83), *1513* (101), *1530* (101), *1534* (101), *1562* (101), *1568* (63), *1569* (122), *1569a* (76b), *1583* (21), *1597* (36a), *1598* (84a), *1623* (54), *1646* (76b), *1653* (54), *1661* (124), *1675* (8ab), *1687* (43), *1725* (98), *1727* (55b), *1737* (67), *1893* (12), *1904* (11), *1909* (116), *1936* (98), *1942* (127), *1958* (22), *1960* (11), *2023* (29); *Ruiz s.n.* (56); *Ruiz Leal 5609* (37), *8269* (36a), *8397* (36a), *7552* (84a); *Rusby 30* (112), *205* (58), *356* (47).

Sacco 5 (101), *17* (101), *222* (101), *231* (101); *Sagástegui 7621* (37), *8454* (14), *9088* (96), *9766* (104), *9768* (104), *9771* (58), *10544* (96), *10550A* (96), *11592* (12), *12196* (12); *Salamanca 373* (68); *Salaverry 122* (106); *Saldanha 243* (113); *Saldías 576* (47); *Salick 7345* (22); *Salino s.n.* (71); *Salzmann s.n.* (126), *s.n.* (122), *s.n.* (101), *s.n.* (91), *s.n.* (81), *s.n.* (18), *s.n.* (6), *672* (6), *673* (105), *1839* (81); *Salla 8* (73); *Sánchez 76* (12); *Sánchez Vega 178* (58), *2284* (14), *2300* (91), *2318* (91), *2332* (14), *2341* (58), *2383* (14), *2748* (22), *4914* (91), *6293* (116), *2683* (14); *Sandwith 1611* (91); *Sanjines 482* (22); *Santos 1701* (119), *2166* (71), *2168* (32), *2169* (40), *2608* (111), *2971* (30); *Saravia 2738* (13), *4006* (58), *4186* (102), *4215* (102); *Saravia Toledo 198* (35), *1195* (103), *1224* (123), *1235* (2), *1331* (103), *1758* (2), *1926* (74), *1991* (74), *2086* (58), *2555* (74), *6168* (35), *6264* (22), *10444* (84a), *10457* (123), *10522* (74), *10536* (123), *10580* (16), *10685* (74), *10848* (74), *10862* (103), *10863* (74), *10864* (74), *10982* (37), *11161* (37), *11169* (84b), *11222* (14), *11228* (19), *11623* (37), *11630* (74), *11710* (74), *12171* (101), *12276a* (19), *12277* (19), *12315* (102), *12427* (123), *12644* (101), *13043* (37), *13184* (36a), *13386* (74), *13416* (36a); *Sarmento 803* (113); *Saynes 508* (84a); *Scala 139* (37); *Scolnik 1493* (22); *Schaffner 120, 154* (58); *Schajowskoi s.n.* (29); *Schenck 3155* (102); *Schessl 61/1-1* (101), *180/1-1* (33), *200/1-7* (121), *196/1-1* (71), *196* (71), *278/1-1* (81), *2607* (129), *2702a* (89), *3002* (129), *3096* (44), *3124* (97), *3175* (129), *3477* (97); *Schickendantz 131* (37); *Schimpff 468* (91); *Schinini 1323* (119), *1403* (119), *1436* (119), *1437* (22), *5684* (22), *5686* (83), *5704* (22), *5707* (22), *5711* (124), *5726* (124), *5850* (38), *5875* (38), *5918* (7), *5919* (22), *5920* (84a), *6073* (91), *6107* (66), *6108* (111), *6171* (7), *6181* (74), *6198* (84a), *6207* (119), *6208* (101), *6274* (3), *6277* (3), *6281* (22), *6282* (1), *6287* (124), *6293* (101), *6305* (84a), *6308* (76b), *6405* (7), *6677* (3), *6726* (113), *7496* (55a), *7978* (74), *8003* (55a), *8005* (84a), *8018* (101), *8030* (55a), *8066* (122), *8471* (84a), *8508* (3), *8807* (22), *9028* (127), *10331* (63), *10336* (40), *10337* (42), *10341* (32), *10479* (108), *10521* (40), *10555* (73), *10686* (63), *11014* (1), *12310* (118), *12702* (37), *13175* (38), *15864* (101), *16911* (37), *18944* (83), *21660* (101), *21675* (28), *21992* (55a), *22854* (2), *23042* (20), *23043* (101), *23058* (7), *23439* (40), *23614* (122), *23870* (55a), *23884* (55a), *23926* (64), *23998* (54), *24040* (54), *24268* (111), *24275* (101), *24275* (101), *24278* (55a), *24285* (122), *24323* (90), *24324* (47), *24555* (7), *24559* (113), *24563* (7), *25224* (63), *25238* (93), *25615* (127), *25803* (37), *25907* (3), *25921* (2), *26008* (22), *26085* (20), *26124* (122), *26285* (7), *26286* (124), *26669* (60), *26684* (84a), *26685* (101), *26705* (3), *27038* (93), *27357* (22), *27703* (87), *27719* (87), *27781* (22), *27793* (84a), *27992* (111), *28010* (122), *30072* (54), *30196* (41), *33252* (120); *Schipp 1379* (47); *Schmidt 53* (102); *Schmitz 764* (84a); *Schomburgk 358* (113), *759* (34); *Schreiter 695* (58), *1241* (14), *2135* (35), *2941* (14), *3872* (37), *4473* (106), *8624* (35), *8629* (84a), *8630* (35), *9251* (58), *9256* (14), *9735* (84a), *9738* (36a), *10604* (58), *11259* (14), *11261* (101), *11593* (19); *Schroeder s.n.* (28); *Schrottky 74* (84b); *Schuh 12* (91); *Schultes 16095* (113); *Schulz 99* (106), *300* (119), *658* (106), *658a* (106), *1696* (53), *3107* (123), *3115* (46), *3129* (60), *3204* (47), *3223* (118), *3327* (113), *3385* (47), *3591* (108), *3685* (63), *3686* (108), *3750* (23), *4145* (123), *5600* (107), *6083* (36a), *7220* (119), *9115* (115), *9915* (35), *10405* (56), *10858* (35), *10987* (129), *11217* (7), *11335* (108), *11348* (3), *11372* (101), *11467* (37), *11507* (1), *11511* (1), *11512* (1), *11519* (1), *11579* (118), *11775* (46), *12108* (115), *13829* (47), *14151* (63), *14257* (56), *14846* (35), *15079* (7), *15258* (79), *15270* (56), *15408* (100), *15816* (129), *15822* (55a), *16212* (56), *16392* (100), *16411* (23), *16474* (56), *16511* (22), *16512* (45), *17227* (36a), *17275* (102), *17527* (23), *18084* (2), *18411* (35), *18414* (129), *18580* (101), *18654* (3), *18755* (23), *18978*

(7); *Schunke Vigo 244* (91), *1505* (31), *6661* (116); *Schwacke 8444* (102); *Schwarz 134* (63), *2214* (102), *2263* (76b), *4925* (108), *5539* (119), *5703* (119), *6368* (108), *6531* (63), *6540* (101), *6633* (62), *6704* (111), *7281* (69), *7563* (84a), *8106* (83), *8713* (64), *8714* (64), *8773* (60), *8900* (83), *9429* (84a), *9833* (84a), *10003* (119), *10161* (119), *10642* (108), *10692* (108), *11241* (124), *11794* (56), *12055* (93); *Schwindt 11* (84a), *371* (108), *450* (101), *565* (93), *818* (76b), *910* (124), *966* (62), *1036* (60), *1881* (122), *2043* (62), *2233* (111), *2316* (93), *2321* (101), *2327* (60), *2975* (22), *3250* (122), *3340* (22), *3961* (36a), *4137* (60), *4547* (122), *4587* (125), *4780* (108); *Sehnem 1580* (63), *1582* (101); *Seibel 113* (101); *Seibert 2180* (127), *2296* (91); *Seidel 898* (91), *963* (19), *997* (12), *1404* (11), *2018* (22), *2123* (22), *2340* (116), *2544* (22), *2861* (31), *3082* (14), *3596* (31); *Seijo 399* (111); *Sellow s.n.* (124), *s.n.* (119), *s.n.* (107), *s.n.* (105), *s.n.* (102), *s.n.* (101), *s.n.* (95), *s.n.* (92), *s.n.* (81), *s.n.* (73), *s.n.* (54), *s.n* (43), *s.n.* (13), *s.n.* (55b), *s.n.* (84a), *575* (78), *1240* (102), *1730* (107), *3310* (63), *4416* (102), *5686* (119); *Semir 380* (95), *399* (13); *Semper s.n.* (37); *Semple 340* (127); *Sencon s.n.* (83); *Sendulsky s.n.* (60), *8* (55a), *47* (55a), *200* (76a), *301* (13), *313* (76b), *341* (122), *383* (13), *383* (13), *437* (4), *441* (13), *684* (111), *685* (76b), *692* (111), *1131* (55a), *1772* (10); *Serrano 123* (74); *Seymour 5802* (98), *5804* (78); *Shattuck 403* (113); *Shaw s.n.* (95), *s.n.* (43), *s.n.* (34), *s.n.* (13); *Short s.n.* (113); *Silva 114* (119), *224* (52), *242* (6), *2119* (127), *3617* (68); *Silveira 455* (37); *Silverstone-Sopkin 1999* (91), *2254* (84a), *2357* (127); *Silveus 6759* (113); *Simpson 463* (12); *Sintenis 2509* (91); *Skvortzov 184* (76a), *209* (63), *313* (105); *Smith s.n.* (119), *V8716* (102), *125* (127), *142* (119), *161* (116), *175* (18), *215* (91), *1421* (52), *1568* (68), *1762* (12), *2157* (31), *2158* (81), *2159* (37), *2230* (113), *2285* (113), *2750* (113), *2820* (127), *3417* (14), *4992* (12), *5907* (102), *5951* (126), *5999* (76a), *6065* (84b); *6076* (25), *6199* (58), *6200* (14), *6240* (22), *6316* (102), *6569* (126), *6686* (31), *6912* (119), *6969* (44), *7433* (48), *7470* (48), *8339* (31), *8344* (127), *8445* (95), *9204* (76b), *9657* (76b), *9659* (76b), *10112* (48), *10901* (12), *11529* (119), *11933* (54), *12013* (102), *12097* (101), *12106* (102), *12160* (106), *12295* (111), *12797* (76b), *12850* (127), *13277* (124), *13319* (40), *13323* (42), *13529* (36a), *13546* (54), 13653 (40), *13678* (54), *13680* (42), *13772* (73), *13775* (101), *13859* (54), *13983* (54), *14014* (40), *14430* (73), *14438* (26), *14462* (13), *14579* (26), *14687* (55b), *14747* (91), *14858* (26), *15460* (101), *15461* (78), *15488* (109), *15482* (42), *15511* (21), *15544* (20), *15546* (109), *15554* (101), *15562* (73), *15564* (54), *15569* (95), *15613* (40), *15630* (42), *15635* (54), *15651* (54), *15662* (42), *15678* (40), *15693* (42), *15720* (21), *15745* (49), *15755* (101), *15760* (84a), *15793* (78), *15796* (48), *15848* (105), *15854* (48), *15900* (78), *15903* (21), *15914* (101), *16123* (102), *16124* (45); *Sneider 2112* (96), *4973* (31); *Soderstrom 1081* (127), *1124* (13), *1156* (78), *1158* (98), *1421* (47); *Sodiro s.n.* (12); *Solomon 2989* (14), *3193* (96), *4117* (84a), *6559* (91), *7077* (55a), *7549* (31), *7632* (113), *7932* (127), *8491* (66), *8491a* (61), *10630* (128), *10764* (91), *10846* (22), *12435* (87), *12902* (22), *12932* (61), *12937* (116), *13005* (91), *13006* (66), *13377* (106), *13579* (60), *13692* (96), *13861* (61), *14340* (96), *14949* (66), *14950* (61), *16513* (106), *16766* (127), *16816* (91), *17019* (22), *17352* (66), *17603* (61), *17605* (66), *17935* (39), *18024* (14), *18138* (58), *18263* (106), *18803* (12), *18817* (22), *18852* (116), *18864* (66), *18901* (66), *18908* (61), *18909* (31), *18953* (66), *19036* (61); *Sorarú 84* (36a), *99* (84b); *Soria 1577* (111), *4318* (70), *4358* (84a), *4442* (119), *4468* (84a), *6805a* (4), *7751* (22), *7752* (91), *7814* (127); *Soriano 918* (74), *986* (58); *Soukup 4864* (58); *Sousa 551* (25), *990* (6); *Sparre 296* (84a), *836* (3), *957* (38), *1041* (22), *1095* (56), *1224* (124), *1308* (22), *1476* (100), *2027* (54), *2153* (22), *2154* (122), *2205* (124), *2209* (22), *2360* (47), *5458* (107), *5804* (112); *Spegazzini s.n.* (102), *s.n.* (22); *Spellman 1513* (71); *Spiaggi 23* (96), *58* (101), *70* (112); *Spruce s.n.* (113), *s.n.* (81), *s.n.* (13), *Paspalum 22* (98), *Paspalum 25* (31), *Paspalum 32* (87), *Paspalum 34* (113), *268* (113), *435* (47), *641* (81), *831* (113), *5943* (96); *St. Hilaire 178* (60), *336* (54); *Standley 19787* (12), *23905* (31), *25205* (98), *28482* (113), *31464* (113), *47838* (12), *58967* (12), *75587* (24), *77431* (12); *Stanford 1058* (35), *2315* (123); *Starr 64* (68); *Steinbach 1818* (39), *1910* (22), *1980* (14), *3015* (11), *3244* (37), *3264* (34), *3543* (43), *3712* (102), *5162* (102), *5273* (84a), *5320* (39), *5385* (102), *5421* (14), *5500* (34), *6618* (58), *6808*

(102), *6835* (37), *6923* (39), *7020* (84a), *7103* (119); *Stephens SH 182* (127); *Stergios s.n.* (84a), *1896* (84a), *6968* (113), *8414* (87); *Stern 783* (127), *1187* (98), *1191* (71), *1758* (31); *Stevens SH 110* (84a), *2128* (113), *13252* (126), *14152* (31), *15461* (12), *16215* (12), *23092* (18), *23215* (127), *25539* (22), *25664* (24), *25701* (58), *25723* (24); *Stewart 1320* (96); *Steyermark 11189* (116), *19810* (113), *31826* (113), *59150* (95), *66156* (113), *75259* (95), *87372* (113), *96247* (31), *100169* (47), *102085* (113), *108556* (126), *113694* (22), *117123* (113), *118655* (104), *119083* (116), *119537* (31), *120349* (22), *123029* (37), *123313* (37), *123450* (91), *123473* (127), *126849* (91), *127710* (119), *127735* (91), *131238A* (81), *131802* (80); *Stobella 16* (126); *Stockell 893* (58); *Stofella 270* (115); *Stordy s.n* (106); *Strudwick 3830* (87), *4333* (9); *Stuckert 363* (45), *544* (58), *665* (74), *1875* (58), *2507* (74), *5977* (84a), *6416* (124), *6445* (84a), *10793* (124), *11716* (123), *12865* (123), *12879* (37), *12884* (83), *12979* (83), *13021* (74), *13800* (83), *14048* (123), *14159* (58), *14806* (107), *15292* (36a), *15515* (37), *15800* (36a), *17075* (37), *18743* (107), *20004* (37), *20013* (124), *20985* (107), *22148* (58), *23863* (45); *Stutts 1834* (101); *Stutz 234* (23), *864* (111), *1134* (111); *Subieta 170* (19), *240* (124); *Sulekic 126* (112), *219* (91), *1535* (112); *Sullivan 19* (113), *844* (50); *Summers 1834* (113), *4630* (113); *Svenson 11435* (126); *Swallen 2419* (74), *2964* (2), *3074* (95), *3139* (117), *3252* (13), *3360* (13), *3423* (23), *3538* (13), *3556* (23), *3568* (113), *3742 1/2* (13), *3643* (13), *3652* (51), *3686* (51), *3687* (13), *3739* (51), *3766* (74), *3770* (74), *3772* (14), *3796* (13), *3994* (13), *4029* (68), *4077* (13), *4078* (13), *4164* (113), *4207* (74), *4428* (74), *4762* (13), *4771* (51), *4889* (6), *5063* (77), *6924* (13), *6957* (113), *7117* (94), *7309* (64), *7337* (56), *7348* (64), *7419* (35), *7437* (105), *7452* (105), *7548* (115), *7556* (56), *7560* (101), *7590* (45), *7591* (45), *7643* (94), *7734* (56), *7760* (124), *7774* (40), *7775* (41), *7794* (63), *8012* (20), *8016* (55b), *8318* (20), *8344* (95), *8349* (26), *8361* (102), *8368* (49), *8369* (40), *8381* (32), *8429* (88), *8461* (26), *8464* (48), *8477* (95), *8486* (102), *8518* (102), *8527* (49), *8584* (102), *8613* (102), *8614* (55b), *8639* (102), *8681* (13), *8698* (102), *8772* (102), *8784* (102), *8790* (55b), *8791* (88), *8805* (40), *8881* (55b), *8892* (54), *8932* (102), *89751/2* (102), *8994* (102), *9022* (55b), *9033* (102), *9046* (37), *9056 p.p.* (83), *9065* (45), *9083* (102), *9087* (102), *9103* (37), *9121* (73), *9126* (66), *9132* (102), *9150* (102), *9159* (102), *9162* (94), *9164* (54), *9168* (64), *9181* (102), *9214* (35), *9215* (126), *9216* (37), *9226* (84a), *9253* (126), *9268* (78), *9271* (21), *9276* (60), *9278* (78), *9283* (83), *9348* (49), *9540* (119), *9551* (129), *9554* (63), *9569* (3), *9570* (113), *9590* (119), *11170* (1); *Sytsma 2410* (31), *3216* (68).

Tamayo s.n. (68), *1859* (96), *1867* (102), *2281* (58), *2313* (104), *2534* (100), *2776* (63), *2881* (119), *3198* (68), *3226* (22), *3992* (13), *4144* (113);*Tate 157* (68); *Taylor E1165* (22), *11422* (101); *Téllez 3120* (127); *Tenorio 592* (22); *Teodoro 527* 84a), *1621* (101); *Texeira 1197* (8); *Thieret 27876* (113); *Thomas 4460* (5), *4467* (71), *9536* (6), *9694* (6), *112600* (113), *114725* (113); *Till 10247* (14); *Toledo s.n* (49); *Tonduz 752* (84a); *Toro 569* (100), *675* (104); *Torres 27286* (29); *Torrico 331* (14); *Tovar s.n.* (71), *1005* (58), *1020* (14), *1409* (58), *2040* (12), *2164* (106), *2983* (106), *3135* (106), *3614* (96), *5301* (106); *Tressens 1114* (40), *1154* (108), *1309* (23), *1383* (101), *1584* (88), *2615* (100), *2742* (108), *2767* (88), *2840* (36a), *2845* (84a), *2850* (63), *2939* (73), *2957* (62), *3132* (91), *4073* (124), *4229* (63), *4567* (69); *Triana 373* (29), *Troncoso 2079* (101), *2081* (60), *2666* (83), *2686* (78), *2762* (101), *3245* (83), *3371* (83), *3387* (119), *3417* (83); *Trujillo 4044* (91), *17349* (113), *18847* (58), *20266* (77), *20484* (127); *Tsugara B-461* (31), *B-2527* (101), *B-1800* (87), *B-1425* (22); *Tuerckheim 459* (100),*II-1452* (31), *3970* (12), *3970* (12), *11452* (31); *Tupayachi 228* (12); *Tur 976* (28), *1962* (111), *1976* (91); *Türpe 1156* (106), *2336* (60), *2341* (101), *2363* (124), *2367* (69), *2797* (91), *2820* (22), *2827* (19), *2836* (60), *2841* (84a), *2851* (39), *2888* (84a), *2901* (19), *3039* (84a), *3053* (124), *3408* (76b); *Tusugaru B-871* (113); *Tyson 1366* (31), *2849* (31), *6693* (127), *6744* (34).

Uhl 58 (81); *Ule 5308* (87), *6130* (47), *7741* (13), *7919* (119), *8032* (119); *Ulibarri 318* (37), *341* (74), *372* (124), *441* (58), *1308* (84a), *1649* (123), *1654* (118); *Uribe s.n.* (91), *5172* (13); *Uslenghi s.n.* (78); *Usteri s.n.* (40), *s.n.* (13).

Valencia 2331 (58), *84565* (22); *Valeur 498* (119); *Vallejas 20* (84a); *Vallejos 113* (12), *140* (101); *Valls 1097* (25), *2711* (3), *3016* (38), *3071* (41), *4634* (3), *4697* (3), *8323* (9), *8340* (13), *11819* (23), *11830* (127), *11855* (23); *Van der Sluijs 1393* (79), *1413* (118), *1417* (3); *van der Werff 1364* (37), *7701* (106), *7863* (102); *Vanni 332* (127), *1242* (113), *1385* (101), *2298* (84a), *2507* (16), *2544* (118), *2585* (35), *2599* (37), *2601* (2), *2735* (10), *2830* (23), *2887* (60), *3025* (69), *3211* (10), *3219* (69), *3224* (69); *Varela 39* (124), *758* (124); *Vareschi 5775* (106);*Vargas s.n.* (43), *133* (84a), *195* (14), *400* (14), *1005* (12), *2100* (91), *2174* (58), *2459* (14), *3310* (106), *4500* (91), *5697* (106), *7156* (106), *11239* (127), *11574* (106), *19047* (14); *Vargas Aguilar 21* (19); *Vásquez 785* (127), *2964* (127), *3145* (113), *10258* (31), *12660* (113), *22691* (78), *24726* (127); *Vattuone 42* (74), *90* (58), *159* (124); *Vázquez Avila 221* (76b), *2244* (96), *2496* (91); *Velazco 1330* (51); *Venturi s.n.* (123), *8* (115), *63* (84a), *107* (19), *614* (37), *640* (124), *695* (35), *699* (1), *727* (74), *729* (55a), *749* (35), *752* (35), *775* (74), *776* (124), *777* (19), *1178* (2), *1566* (58), *1634* (22), *1782* (74), *2313* (123), *2395* (123), *2533* (123), *2769* (58), *2774* (22), *2775* (74), *2777* (55a), *3025* (106), *3041* (106), *3771* (124), *3772* (35), *4088* (74), *4356* (84a), *4358* (124), *4478* (35), *5711* (74), *5713* (35), *5717* (123), *5718* (123), *5726* (124), *5727* (19), *5728* (35), *6041* (37), *6549* (115), *7994* (37), *8032* (112), *8076* (58), *8123* (19), *8216* (22), *8320* (14), *8389* (35), *8392* (106), *9905* (14); *Vervoorst s.n.* (124), *4364* (74), *6918* (101), *8500* (101); *Vidal IV-267* (126); *Viegas 3284* (32); *Vieira 54* (102), *1097* (84a); *Vignati 7046* (84a); *Vigo 8261* (91), *8496* (47); *Villa Carenzo 1106* (58), *1316* (58), *1818* (58); *Villacorta 691* (12); *Villamil 2937* (39), *4667* (36b), *4763* (37), *4775* (126); *Villavicencio 288* (106), *525* (106), *810* (106), *819* (106); *Villegas 616* (74); *Vincelli 1144* (68), *1146* (95), *1233* (68); *Vincent 6184* (98); *Violatti 39* (5); *Voimbra 145* (101); *von Lossau 248* (91), *247* (124), *250* (124), *263* (124); *von Rentzell 15180* (74); *von Sneidern 158* (58), *159* (61), *A513* (91), *542* (91), *A1181* (78), *1282* (61), *1287* (12), *1289* (58), *1293* (63).

Wagner s.n. (56), *1729* (21), *2229* (109), *2302* (73); *Walker 1372* (35); *Walter 891* (51), *1130* (74), *1131* (9), *3467* (4); *Warming s.n.* (80), *s.n.* (73), *s.n.* (71), *s.n.* (52), *s.n.* (46), *s.n.* (44), *s.n.* (12); *Wasum 5321* (54); *Weberbauer 415* (106), *5707* (50), *7861* (58); *Webster 29732* (95); *Weddell s.n.* (26), *s.n.* (13), *10* (25), *1306* (71), *1535* (13), *1699* (114), *1699* (26), *2556* (44), *2750* (43), *3185* (47), *4423* (106), *4490* (106); *Weigelt s.n.* (87); *Wells s.n.* (113); *West 8249* (84a); *Wettstein s.n.* (63); *Whitefoord 2092* (127), *2385* (127); *Widgren s.n.* (102), *s.n.* (95), *s.n.* (32), *869* (49), *884* (46); *Wilbur 13525* (12); *Wilkes s.n.* (23); *Wilson 595* (127); *Williams 6179* (13), *10533* (119), *11873* (4), *13002* (13), *13088* (68), *15894* (13), *15921* (68), *23404* (12), *25967* (12); *Wingfield 5916* (78), *5995* (113), *6131* (127), *6223* (35), *11666* (51), *13046* (47); *Wolf s.n.* (56), *s.n.* (37), *109* (56); *Wood 4201* (95), *4201* (13), *4202* (68), *4273* (102), *4307* (58), *4357* (12), *7852* (58), *8241* (39), *9257* (66), *10200* (61), *13482* (72); *Woodson Jr. 1213* (34), *1422* (34); *Woolston G-20* (63), *20* (124), *38* (63), *39* (83), *G-54* (55a), *G-56* (122), *G-76* (101), *G-84* (115), *G-85* (124), *G-101* (54), *G-102* (76b),*107* (101), *130* (74), *357* (7); *Woronow 7406* (58); *Woytkowski 34548* (91); *Wright 1547* (37), *3447* (34); *Wurdack 27* (68), *503* (58), *572* (12), *34325* (31), *43059* (113); *Wurth 171* (84a).

Yatskievych 91-202 (113); *Yepes-Agredo 3132* (104); *Yuncker 5546* (84a), *5759* (100), *8355* (127).

Zabala 627 (22); *Zak 1158* (91), *3097* (91); *Zardini 2575* (90), *3974* (100), *4104* (72), *4276* (55a), *8399* (124), *8597* (124), *9260* (124), *10247* (54), *11216* (111), *11437* (111), *11560* (111), *11899* (54), *15312* (108), *15378* (108), *15892* (108), *15968* (63), *16515* (38), *16616* (113), *16689* (113), *17064* (87), *17134* (56), *17142* (64), *17250* (22), *17381* (23), *17386* (124), *17402* (84a), *17416* (7), *17473* (113), *17662* (22),*17919* (113), *17987* (22), *18090* (22), *18346* (113), *18380* (113), *18556* (84a), *18814* (22), *18962* (84a), *19102* (7), *19106* (100), *19340* (118), *19341* (23), *19431A* (101), *19431* (84a), *19434* (118), *19442* (84a), *19573* (101), *19575* (64), *19770* (84a), *19921* (23), *20216* (100), *20483* (22), *20995* (22), *21207* (122), *22221* (23), *23119* (101), *23459* (7), *23518* (63), *23545* (38), *23546* (115), *23555* (63), *23556* (38), *23565* (100), *23575* (124), *23730* (63), *23740* (38), *23787* (38), *23791* (38), *24036* (115), *24037* (38), *24205* (101),

24233 (124), *24431* (118), *24443* (124), *24503* (101), *24519* (22), *24525* (118), *24532* (101), *24663* (84a), *24705* (124), *24741* (64), *24773* (63), *25176* (124), *25207* (36a), *25212* (124), *25248* (84a), *25252* (79), *25291* (100), *25292* (124), *25305* (23), *25314* (101), *25818* (101), *26217* (74), *26493* (54), *26495* (54), *26552* (54), *26848* (119), *26966* (118), *26876* (124), *27451* (22), *27527* (100), *27854* (76b), *27857* (76b), *29037* (38), *29151* (7), *29180* (3), *29212* (101), *29782* (22), *30212* (124), *30251* (60), *30527* (124), *33920* (35), *34206* (7), *34273* (22), *34321* (118), *34509* (84a), *34566* (118), *35393* (35), *37224* (101), *37358* (101), *37506* (63), *38564* (84b), *38800* (127), *40583* (63), *41646* (63), *42263* (16), *42386* (16), *44193* (17), *44316* (54), *45981* (2), *46250* (63), *48256* (101), *51117* (95); *Zarucchi 5345* (61), *5544* (22), *5545* (91); *Zehntner 1981* (113); *Zola 1022* (22); *Zucol 27* (83), *65* (124), *67* (84a), *70* (83), *73* (83), *74* (84a), *77* (124), *78* (84a), *79* (101), *81* (28), *105* (84a), *106* (36a), *108* (84b), *109* (83), *110* (83), *111* (83), *141* (101), *142* (101), *146* (101), *151* (101), *178* (101), *247* (101), *296* (107), *298* (107), *327* (107), *329* (107), *464* (84b), *465* (84b), *503* (124), *504* (36a), *505* (36a), *508* (36a), *516* (36a), *518* (124), *534* (124), *582* (123), *585* (123), *586* (123), *609* (84a), *611* (84a), *622* (84a), *625* (84a), *627* (84a), *654* (35), *655* (35), *660* (35), *663* (35), *Zuloaga s.n.* (31), *2* (83), *427* (101), *434* (108), *440* (101), *464* (10), *479* (3), *506* (62), *536* (63), *543* (88), *546* (32), *556* (88), *643* (111), *655* (76a), *888* (102), *910* (119), *988* (101), *1116* (91), *1447* (127), *1447* (127), *1473* (22), *1795* (12), *1824* (66), *1827* (11), *1831* (116), *1912* (111), *1913* (22), *1934* (60), *2022* (76b), *2095* (76b), *2274* (60), *2364* (76b), *2375* (76a), *2383* (102), *2574* (91), *2582* (19), *2640* (74), *2757* (36a), *2780* (84a), *2827* (35), *2855* (74), *2992* (19), *3002* (19), *3009* (74), *3010* (123), *3011* (58), *3023* (74), *3062* (112), *3065* (112), *3066* (42), *3096* (63), *3097* (38), *3099* (64), *3105* (56), *3173* (60), *3213* (101), *3233bis* (40), *3233* (40), *3234* (42), *3236* (32), *3246* (115), *3266* (36a), *3295* (23), *3312* (64), *3320* (47), *3382* (37), *3386* (36a), *3446* (101), *3497* (112), *3621* (123), *3624* (74), *3666* (101), *3679* (35), *3688* (58), *3786* (84a), *3788* (37), *3805* (35), *3806* (101), *3834* (51), *3836* (43), *3839* (95), *3872* (31), *3877* (91), *3881* (101), *3955* (116), *3961* (127), *4107* (13), *4114* (127), *4186* (116), *4190* (98), *4236* (58), *4260* (61), *4303* (127), *4314* (47), *4318* (129), *4328* (101), *4353* (113), *4379* (13), *4381* (127), *4394* (116), *4413* (68), *4435* (51), *4441* (98), *4525* (127), *4550* (76a), *4552* (19), *4557* (112), *4569* (13), *4577* (101), *4587* (102), *4599* (73), *4602* (100), *4603* (101), *4606* (102), *4608* (31), *4623* (81), *4642* (51), *4642* (51), *4646* (13), *4654* (102), *4656* (101), *4658* (51), *4665* (55b), *4667* (76a), *4668* (101), *4669* (101), *4689* (98), *4697* (102), *4707* (111), *4709* (101), *4711* (101), *4712* (101), *4714* (59), *4716* (76a), *4718* (54), *4723* (84a), *4727* (100), *4741* (51), *4779* (105), *4784* (71), *4791* (71), *4809* (6), *4811* (6), *4814* (63), *4820* (13), *4827* (13), *4830* (13), *4832* (4), *4834* (101), *4846* (71), *4861* (81), *4874* (102), *4877* (55a), *4894* (111), *4895* (107), *4899* (55a), *4901* (55a), *4904* (102), *4930* (102), *4963* (111), *4972* (111), *5018* (76a), *5029* (87), *5117* (91), *5195* (23), *5198* (60), *5226* (69), *5230* (69), *5233* (76a), *5239* (69), *5236* (69), *5241* (60), *5244* (10), *5346* (45), *5352* (127), *5361* (108), *5363* (55a), *5369* (101), *5371* (119), *5373* (64), *5376* (55a), *5380* (108), *5381* (111), *5388* (60), *5390* (122), *5448* (87), *5458* (76a), *5459* (76b), *5477* (76a), *5488* (91), *5490* (55a), *5498* (91), *5503* (36a), *5505* (76a), *5585* (111), *5603* (91), *5643* (23), *5659* (3), *5660* (23), *5663* (23), *5671* (119), *5672* (55a), *5675* (108), *5682* (76b), *5695* (125), *5696* (101), *5697* (76b), *5699* (125), *5715* (22), *5731* (23), *5745* (100), *5762* (100), *5768* (125), *5769* (101), *5771* (55a), *5783* (62), *5788* (119), *5790* (63), *5791* (102), *5792* (101), *5795* (38), *5796* (101), *5797* (64), *5798* (101), *5800* (64), *5802* (101), *5803* (63), *5808* (88), *5821* (19), *5823* (37), *5825* (101), *5826* (112), *5828* (1), *5834* (58), *5839* (123), *5842* (101), *5843* (35), *5845* (36a), *5846* (35), *5849* (35), *5851* (35), *5852* (39), *5871* (128), *5885* (58), *5887* (58), *5892* (101), *5898* (74), *6139* (101), *6141* (74), *6149* (12), *6154* (37), *6157* (112), *6175* (58), *6191* (1), *6192* (36a), *6193* (19), *6216* (22), *6273* (123), *6342* (112), *6380* (74), *6422* (76a), *6425* (74), *6569* (38), *6571* (32), *6583* (55a), *6585* (102), *6721* (91), *6744* (55a), *6748* (111), *6751* (108), *6757* (122), *6774* (107), *6776* (62), *6790* (100), *6809* (53), *6810* (7), *6817* (119), *6847* (111), *6875* (71), *6925* (79), *6927* (115), *6928* (64), *6930* (124), *6931* (101), *6933* (118), *6934* (35), *6935* (37), *6935* (37), *6944* (102), *7035* (60), *7038* (1), *7040* (78), *7043* (35), *7213* (56), *7223* (28).

Apéndice 3

Números cromosómicos de especies de *Paspalum* tratadas en el presente estudio.

Paspalum acuminatum
n = 20 (Davidse & Pohl, 1972a, bajo *P. serratum*); 2*n* = 40 (Norrmann et al., 1994b)

Paspalum alcalinum
2*n* = 40 (Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983)

Paspalum almum
n = 6 (Quarín, 1974, bajo *P. hexastachyum*); n = 12 (Moraes Fernándes et al., 1974; Quarín, 1974; Hunziker et al., 1998); 2*n* = 24 (Quarín, 1974; Burson, 1975; Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983; Pozzobon & Valls, 1987; Honfi et al., 1991[1990]; Norrmann et al., 1994a); 2*n* = 12 (Quarín, 1974, bajo *P. hexastachyum*; Quarín & Hanna, 1980a; Norrmann et al., 1994a)

Paspalum atratum
2*n* = 40 (Quarín et al., 1997; De Freitas et al., 1997)

Paspalum bertonii
n = 10 (Hunziker et al., 1998); 2*n* = 20 (Quarín & Burson, 1991)

Paspalum candidum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1974), n = 20 (Hunziker et al., 1998), n = 30 (Davidse & Pohl, 1972a); 2*n* = 20 (Pohl & Davidse, 1971, bajo *P. scabrum*), 2*n* = 60 (Pohl & Davidse, 1971)

Paspalum carinatum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1978); n = 40 (Davidse & Pohl, 1972b)

Paspalum chacoense
2*n* = 20 (Burson, 1985)

Paspalum chaseanum
2*n* = 20 (Espinoza & Quarín, 1997)

Paspalum clavuliferum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1972b); 2*n* = 20 (Reeder, 1967)

Paspalum compressifolium
n = 10 (Hunziker et al., 1998); 2*n* = 20 (Quarín et al., 1996); 2*n* = 40 (Honfi et al., 1991[1990]; Quarín et al., 1996; De Freitas et al., 1997); 2*n* = 20 (Quarín et al., 1996)

Paspalum commune
n = 20 (Hunziker et al., 1998)

Paspalum conduplicatum
2*n* = 60 (Canto-Dorow et al., 1996)

Paspalum conjugatum
n = 10 (Mehra & Chaudhary, 1981; Mehra, 1982); n = 20 (Dujardin, 1978; Mehra & Chaudhary, 1981); n = 40 (Sarkar et al., 1976; Mehra & Sharma, 1975a; Mehra, 1982); 2*n* = 40 (Christopher & Abraham, 1976; Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983, 1988; Honfi et al., 1991[1990]); 2*n* = 80 (Gould & Soderstrom, 1974; Muniyamma & Narayan, 1975)

Paspalum conspersum
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974); n = 30 (Quarín & Hanna, 1980b); 2*n* = 40 (Burson & Bennett, 1976; Burson, 1978; Dandin & Chennaveeraiah, 1983); 2*n* = 60 (Quarín, 1977; Honfi et al., 1991[1990]); 2*n* = ca. 40 (Killeen, 1990)

Paspalum convexum
n = 16 (Selva, 1976), n = 20 (Davidse & Pohl, 1974); 2*n* = 32 (Selva, 1976)

Paspalum cromyorrhizon
n = 40 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 20, 40 (Quarín 1977; Quarín et al., 1982, 1984); 2*n* = 40 (Honfi et al., 1991[1990]; Quarín & Norrmann, 1987)

Paspalum dasypleurum
n = 20 (Quarín & Caponio, 1995)

Paspalum decumbens
n = 10 (Davidse & Pohl, 1972b, 1978)

Paspalum dedeccae
2*n* = 20 (Honfi et al., 1991[1990]); 2*n* = 40 (Quarín & Burson, 1991)

Paspalum denticulatum
n = 20 (Davidse & Pohl, 1972a, bajo *P. lividum*; Moraes Fernandes et al., 1974, bajo *P. hieronymii*; Hunziker et al., 1998); 2*n* = 40 (Reeder, 1967, bajo *P. lividum*; Gould, 1968, bajo *P. lividum*; Quarín, 1977, bajo *P. lividum*; Quarín et al., 1982, bajo *P. proliferum*; Quarín & Burson, 1991); 2*n* = 60 (Burson, 1975, bajo *P. proliferum*)

Paspalum dilatatum
n = 20 (Sinha et al., 1990); n = 25 (Mehra & Sharma, 1975a); n = 27 (Mehra & Chaudhary, 1976); n = 30 (Devesa et al., 1990); 2*n* = 40 (Brown, 1948; Sokolovskaya & Probatova, 1979; Burson, 1985; Pitman et al., 1987; Honfi et al., 1991[1990]; Sinha et al., 1990; Caponio & Quarín, 1990; Burson & Quarín, 1992); 2*n* = 40, 50, 60 (Hickenbick et al., 1987); 2*n* = 40, 60 (Burson, 1991; Gould & Soderstrom, 1974); 2*n* = 40, 50 (Quarín & Caponio, 1995); 2*n* = 50 (Llauradó, 1984); 2*n* = 50, 60 (Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983, 1988; Mehra, 1982)

Paspalum dilatatum subsp. *flavescens*
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974; Quarín & Caponio, 1995); 2*n* = 40 (Caponio & Quarín, 1987)

Paspalum distichum
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974; Chatterji, 1975); n = 24 (Bir & Singh, 1982); n = 30 (Faruqi et al., 1987); n = 30 (Mehra & Sharma, 1975a, b; Davidse & Pohl, 1972a, 1972b); 2*n* = 20 (Gould & Soderstrom, 1974); 2*n* = 20, 30 (Mehra, 1982); 2*n* = 40 (Brown, 1948; Gould, 1966; Reeder, 1968; Quarín, 1977; Honfi et al., 1991[1990]); 2*n* = 40, 60 (Katayama & Ikeda, 1975; Quarín & Burson, 1991); 2*n* = 40, 50, 52, 54, 57, 58, 60 (Echarte et al., 1992); 2*n* = 60 (Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983, 1988; Llauradó, 1984, bajo *P. paspalodes*; Sahni & Bir, 1988, bajo *P. paspalodes*); 2*n* = 60 (Gohil & Koul, 1988); 2*n* = 61 (Gohil & Koul, 1988)

Paspalum durifolium
n = 30 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 40, 60 (Quarín, 1994); 2*n* = 60 (Burson, 1985)

Paspalum ellipticum
n = 40 (Moraes Fernandes et al., 1974)

Paspalum equitans
2*n* = 20 (Quarín & Norrmann, 1987)

Paspalum erianthum
2*n* = 80 (Gould & Soderstrom, 1967; Norrmann et al., 1994b)

Paspalum exaltatum
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974)

Paspalum falcatum
2*n* = 20 (Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum fasciculatum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1972b); 2*n* = 20 (Urbani, 1996)

Paspalum gardnerianum
n = ca. 20 (Davidse & Pohl, 1978)

Paspalum glaucescens
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974, bajo *P. yaguaronense*); 2*n* = 20 (Pozzobon & Valls, 1987, bajo *P. yaguaronense*); 2*n* = 40, 60 (De Freitas et al., 1997, bajo *P. yaguaronense*)

Paspalum guenoarum var. *guenoarum*
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 20 (Pozzobon & Valls, 1987); 2*n* = ca. 38 (Killeen, 1990, bajo *P. kempffii*); 2*n* = 40 (Dandin & Chennaveeraiah, 1983, 1988; Hickenbick, 1986; Hickenbick et al., 1987; Honfi et al., 1991[1990]; Norrmann et al., 1994b; Norrmann et al., 1994b, bajo *P. kempffii*; Norrmann et al., 1994b, bajo *P. macedoi*; De Freitas et al., 1997)

Paspalum guenoarum var *rojasii*
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974, bajo *P. rojasii*); 2n = 40 (Dandin & Chennaveeraiah, 1983, 1988, bajo *P. rojasii*)

Paspalum haumanii
2*n* = 20, 40 (Norrmann et al., 1989); 2*n* = 40 (Burson, 1975)

Paspalum humboldtianum
n = 10 (Hunziker et al., 1998)

Paspalum inaequivalve
n = 30 (Hunziker et al., 1998); 2*n* = 60 (Honfi et al., 1991[1990]; Quarín & Burson, 1991)

Paspalum indecorum
n = 10 (Moraes Fernandes et al., 1974; Hunziker et al., 1998); 2*n* = 20 (Quarín, 1977; Quarín & Burson, 1983)

Paspalum ionanthum
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974, bajo *P. guaraniticum*); 2*n* = 40 (Quarín, 1977, bajo *P. guaraniticum*; Quarín & Norrmann, 1987)

Paspalum intermedium
n = 10 (Moraes Fernandes et al.,1974); 2*n* = 20 (Burson, 1978; Burson & Quarín, 1982; Pitman et al., 1987; Norrmann et al., 1989; Caponio & Quarín, 1993; Quarín, 1994); 2*n* = 20, 40 (Honfi et al., 1991[1990]; Norrmann et al., 1994a); 2*n* = 40 (Norrmann et al., 1994b)

Paspalum jesuiticum
n = 30 (Moraes Fernandes et al., 1974)

Paspalum juergensii
n = 10 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 20 (Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983; Burson 1978; Burson & Quarín, 1982; Pitman et al., 1987)

Paspalum lanciflorum
n = 9 (Davidse & Pohl, 1974, bajo *P. contractum*)

Paspalum limbatum
2*n* = 20 (Norrmann et al., 1994b)

Paspalum lineare
2*n* = 80 (Norrmann et al., 1994b)

Paspalum maculosum
n = 10 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 20, 40 (Norrmann et al., 1989); 2*n* = 40 (Killeen, 1990; Norrmann et al., 1994b)

Paspalum malacophyllum
n = 20 (Hunziker et al., 1998); 2*n* = 40 (Honfi et al., 1991[1990]; Killeen, 1990; Norrmann et al., 1994b)

Paspalum malmeanum
2*n* = 20 (Killeen, 1990)

Paspalum mandiocanum var. *mandiocanum*
n = 30 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 50 (Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum mandiocanum var. *subaequiglume*
2*n* = 60 (Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum melanospermum
n = 20 (Davidse & Pohl, 1974); 2*n* = 20 (Gould & Soderstrom, 1967)

Paspalum minus
n = 25, ca. 20 (Davidse & Pohl, 1978); 2*n* = 50 (Honfi et al., 1991[1990]; Norrmann et al., 1994b)

Paspalum modestum
2*n* = 20 (Quarín & Hanna, 1980b; Quarín, 1983; Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum multicaule
n = 10 (Davidse & Pohl, 1974, 1978); n = 20 (Davidse & Pohl, 1972b)

Paspalum nicorae
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 40 (Dandin & Chennaveeraiah, 1977; Dandin & Chennaveeraiah, 1983)

Paspalum notatum var. *notatum*
n = 20 (Davidse & Pohl, 1978; Mehra, 1982); 2*n* = 30 (Gould, 1966); 2*n* = 40 (Moraes Fernandes et al., 1974; Quarín, 1983;

Dandin & Chennaveeraiah, 1983; Quarín et al., 1984; Sinha et al., 1990; Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum notatum var. *saurae*
2*n* = 20 (Quarín, 1977, bajo *P. saurae*; Quarín & Burson, 1983; Quarín et al., 1984)

Paspalum nutans
n = 20 (Davidse & Pohl, 1974)

Paspalum orbiculatum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1972a, 1974); 2*n* = 20 (Gould & Soderstrom, 1970)

Paspalum pallens
2*n* = 20 (Killeen, 1990)

Paspalum palustre
2*n* = 20 (Quarín & Burson, 1991; Martínez & Quarín, 1999)

Paspalum paniculatum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1972a, 1974; Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 20 (Quarín, 1977; Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983; 2*n* = 40 (Gould & Soderstrom, 1970)

Paspalum pauciciliatum
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974, bajo *P. dilatatum* var. *pauciciliatum*); 2*n* = 40 (Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum pectinatum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1978); 2*n* = 40, 60 (Gould & Soderstrom, 1967)

Paspalum pilosum
n = 40 (Davidse & Pohl, 1974)

Paspalum plenum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1972b); n = 20 (Davidse & Pohl, 1972a); 2*n* = 40 (Norrmann et al., 1994b)

Paspalum plicatulum
n = 10, 20 (Moraes Fernandes et al., 1974; Davidse & Pohl, 1972a, 1972b, 1974, 1978); n = 20 (Sinha et al., 1990); n = ca. 20 (Hunziker et al., 1998); 2*n* = 20 (Reeder, 1967; Honfi et al., 1991[1990]; Espinoza & Quarín, 1997); 2*n* = 40 (Gould, 1968; Gould & Soderstrom, 1970; Dandin & Chennaveeraiah, 1983; Pozzobon & Valls, 1987; Honfi et al., 1991[1990]; Norrmann et al., 1994b; De Freitas et al., 1997)

Paspalum procurrens
2*n* = 20 (Quarín, 1993)

Paspalum prostratum
n = 10 (Davidse & Pohl, 1974); 2*n* = 40 (Reeder, 1968); 2*n* = 60 (Pohl & Davidse, 1971)

Paspalum pumilum
n = 10 (Moraes Fernandes et al., 1974; Morrone et al., 1995b); 2*n* = 20 (Dandin & Chennaveeraiah, 1977, 1983; Quarín & Burson, 1983)

Paspalum quadrifarium
2*n* = 20 (Quarín & Lombardo, 1986; Norrmann et al., 1989, 1994a); 2*n* = 30 (Quarín & Lombardo, 1986; Norrmann et al., 1989); 2*n* = 40 (Quarín & Lombardo, 1986, Norrmann et al., 1994a)

Paspalum quarinii
n = 10 (Moraes Fernandes et al. 1974); 2*n* = 20 (Urbani & Quarín, 1987; Norrmann et al., 1989, 1994a; Burson & Quarín, 1992), 2*n* = 40 (Burson, 1975; Honfi et al., 1991[1990]; Norrmann et al., 1989, 1994a); 2*n* = 39 (Norrmann et al., 1989). Todo bajo *P. brunneum*

Paspalum ramboi
2*n* = 60 (Moraes Fernandes et al., 1974; Quarín & Burson, 1991)

Paspalum regnellii
2*n* = 40 (Norrmann, 1981; Honfi et al., 1991[1990])

Paspalum remotum
n = 40 (Hunziker et al., 1998)

Paspalum repens
n = 10 (Davidse & Pohl, 1974; Vahidy et al., 1987, bajo *P. fluitans*)

Paspalum rufum
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974); 2*n* = 20 (Norrmann et al., 1989; Burson & Quarín, 1992); 2*n* = 40 (Burson, 1975; Norrmann et al., 1989)

Paspalum scrobiculatum
n = 20 (Hirematch & Dandin, 1975; Christopher & Abraham, 1976; Mehra & Chaudhary, 1981; Mehra, 1982; Sahni & Bir, 1985; Christopher et al., 1987; Sinha et al., 1990); n = 30 (Sahni & Bir, 1985);
n = 40 (Mehra & Sharma, 1975a; Christopher et al., 1987); 2*n* = 40 (Gould & Soderstrom, 1974; Hirematch & Dandin, 1975; Sokolovskaya & Probatova, 1986); n = 21 (Sharma et al., 1978)

Paspalum simplex
2*n* = 20 (Espinoza & Quarín, 1997);
2*n* = 40 (Caponio & Quarín, 1987; Dandin & Chennaveeraiah, 1983)

Paspalum stellatum
2*n* = 32, 52 (Honfi et al., 1991[1990]); 2*n* = 20, 32 (Killeen, 1990)

Paspalum trichophyllum
2*n* = 20 (Killeen, 1990, Norrmann et al., 1994b, bajo *P. humigenum*)

Paspalum umbrosum
n = 10 (Hunziker et al., 1998)

Paspalum unispicatum
n = 20 (Davidse & Pohl, 1974)

Paspalum urvillei
n = 20 (Moraes Fernandes et al., 1974; Spies & du Plessis, 1987); 2*n* = 40 (Gould, 1968; Urbani & Quarín, 1987; Honfi et al., 1991[1990]; Caponio & Quarín, 1990)

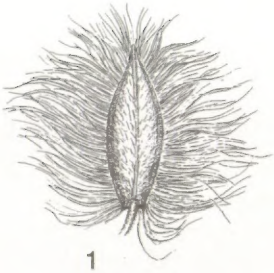
Paspalum usterii
n = 20 (Hunziker et al., 1998)

Paspalum vaginatum
n = 10 (Rao & Mwasumbi, 1981; Llauradó, 1984); 2*n* = 20 (Brown, 1948; Okoli, 1982; Quarín & Burson, 1983; Llauradó, 1984); 2*n* = 40 (Rao Sindhe, 1977); 2*n* = 60 (Sindhe et al., 1975)

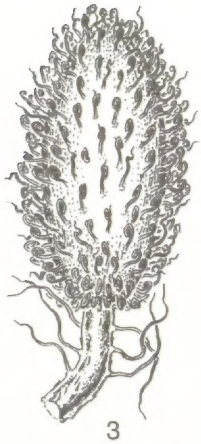
Paspalum virgatum
n = 20 (Davidse & Pohl, 1972a, 1974, 1978); 2*n* = 40 (Gould & Soderstrom, 1967; Dandin & Chennaveeraiah, 1977, bajo *P. wettsteinii*, 1983, 1988; Burson & Quarín, 1982)

Paspalum volcanensis
n = 20 (Hunziker et al., 1998, bajo *P. aff. malacophyllum*)

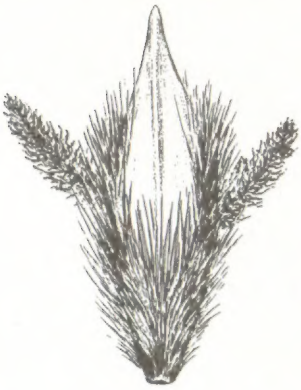
Paspalum wrightii
2*n* = 20 (Pozzobon & Valls, 1987; Martínez & Quarín, 1999, bajo *P. hydrophilum*); 2*n* = 30 (Honfi et al., 1991[1990]); 2*n* = 40 (Quarín, 1977 y Norrmannn, 1981, bajo *P. hydrophilum*)

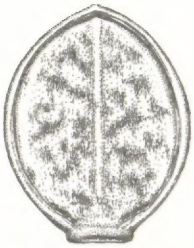

1

2


3

4

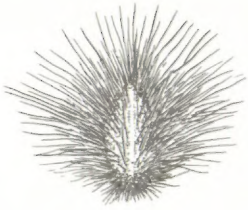

5

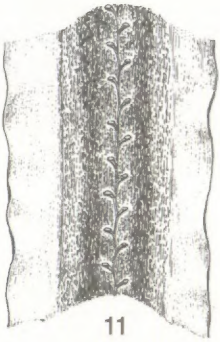

6

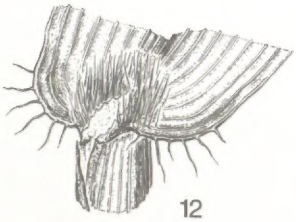
7

8

9

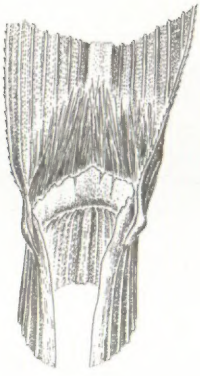

10


11

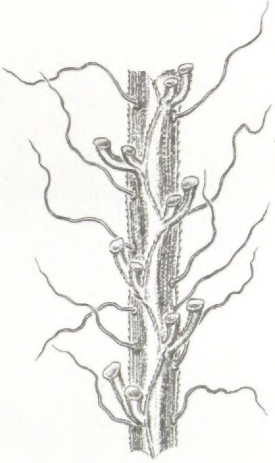

12

13

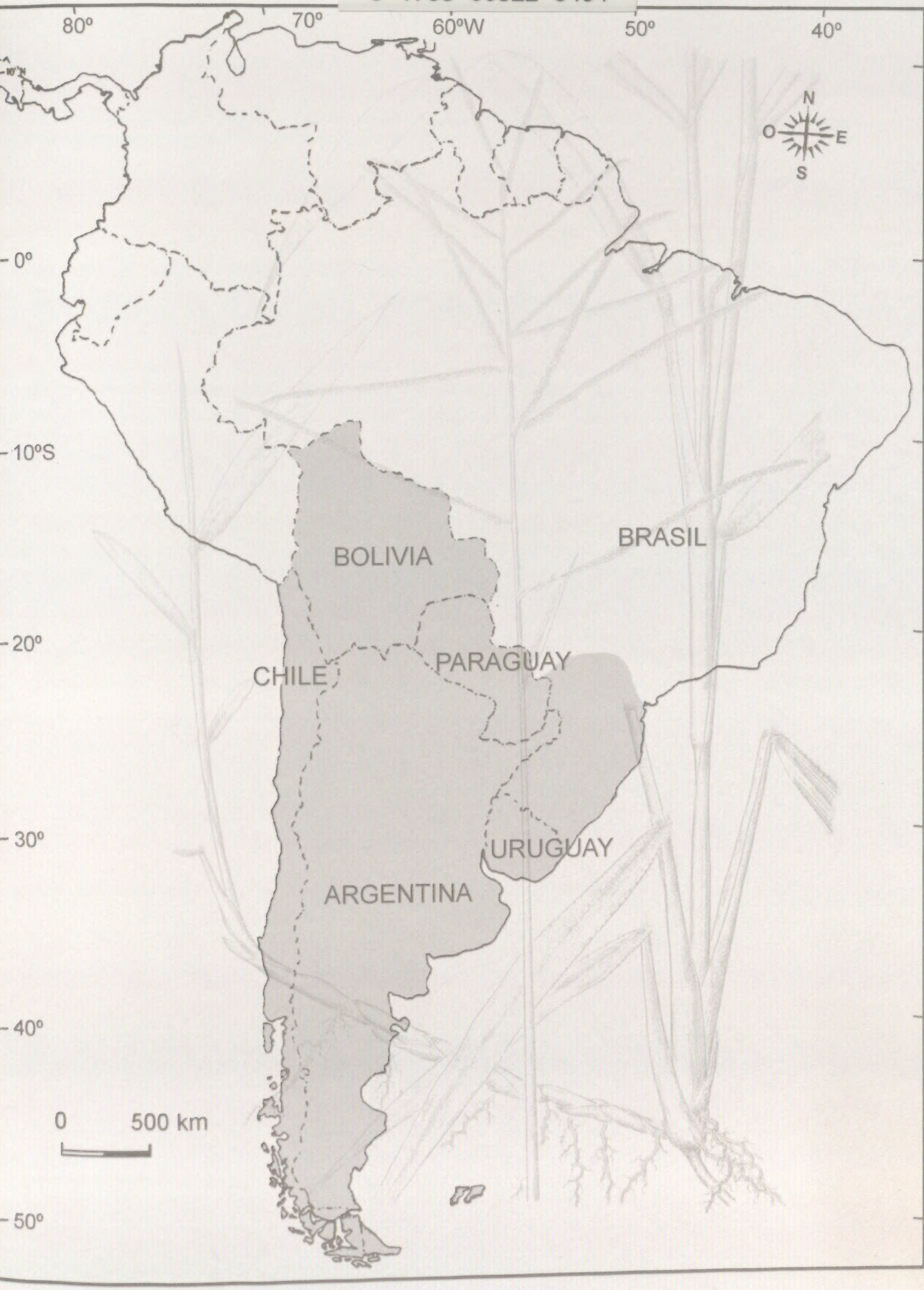
14


15

16


17

Missouri Botanical Garden Library
3 1753 00322 5494



REVISIÓN DE LAS ESPECIES DE *PASPALUM* PARA AMÉRICA DEL SUR AUSTRAL

(ARGENTINA, BOLIVIA, SUR DEL BRASIL, CHILE, PARAGUAY Y URUGUAY)

Paspalum comprende uno de los géneros más importantes de pastos, no sólo por el número de especies, sino también por su importancia económica y por ser un componente elemental de los pastizales de América.

En esta obra se incluye el estudio de 129 especies que habitan en América del Sur austral. Esta cifra representa aproximadamente un tercio de las especies reconocidas para el género, y muchas de ellas son especies endémicas para la región.

Luego de los trabajos pioneros de Agnes Chase, en los que fueron establecidos gran parte de los grupos informales aquí aceptados, este trabajo es el de mayor envergadura para América del Sur, discutiéndose relaciones infragenéricas y de las especies consideradas. Se brinda información sobre la historia del género, números cromosómicos, características generales de la anatomía foliar, su importancia económica y una clasificación infragenérica de las especies que habitan la región austral de América del Sur. Asimismo, se incluye una clave para la identificación de las 129 especies presentes, descripciones detalladas e ilustraciones de los diferentes taxones.

En español, con resumen en inglés.

Paspalum comprises one of the most important grass genera for animal fodder, not only because of the number of species but also because of its economic importance as one of the main components of the grasslands and prairies of the Americas.

Presented here is the study of the 129 species found in austral South America. This figure represents approximately a third of the recognized species of the genus, and many of them are endemic to the region.

Building on the pioneering work of Agnes Chase, who established the majority of the informal taxonomic groups that are accepted here, this book is a landmark in the investigation of these South American members of the genus, discussing infrageneric and species relationships. Information is provided on the history of the genus, chromosome numbers, general characteristics of foliar anatomy, and economic importance, and an infrageneric classification of the species occurring in austral South America is given. In addition, a key to the identification of all 129 species, detailed descriptions, and line drawings of the different taxa are provided.

In Spanish, with an English abstract.

ISBN 1-930723-42-3

9 781930 723429

1-930723-42-3